Sammlung
Klinischer Vorträge

in Verbindung mit deutschen Klinikern

herausgegeben von

Richard von Volkmann.

No. 338.

(Achtes Heft der zwölften Serie.)

Zur Diagnose und Therapie des Gebärmutterkrebses

von

Leopold Landau.

Subskriptionspreis für eine Serie von 30 Vorträgen 15 Mark.
Preis jedes einzelnen Heftes 75 Pf.

Ausgegeben 15. April 1889.

Leipzig,

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.

1889.

Das Recht der Übersetzung in fremde Sprachen bleibt vorbehalten.

☛ **Beiträge** für die »Sammlung klinischer Vorträge« werden unter der Adresse der Verlagshandlung **Breitkopf & Härtel** in **Leipzig** erbeten.

Sammlung klinischer Vorträge

unter Redaktion von

Richard von Volkmann

Professor in Halle a|S.

herausgegeben von

Prof. Dr. **E. von Bergmann** in Berlin, Prof. Dr. **A. Biermer** in Breslau, Prof. Dr. **Th. Billroth** in Wien, … **O. Binswanger** in Jena, Prof. Dr. **A. Breisky** in Wien, Prof. Dr. **R. Dohrn** in Königsberg, Prof. Dr. **Fr. von Es**… Kiel, Prof. Dr. **H. Fischer** in Breslau, Prof. Dr. **W. A. Freund** in Strassburg, Prof. Dr. **H. Fritsch** in Breslau, … **C. Gerhardt** in Berlin, Prof. Dr. **A. Gusserow** in Berlin, Prof. Dr. **A. Hegar** in Freiburg, Prof. Dr. **Th. J**… in Tübingen, Prof. Dr. **Th. Kocher** in Bern, Prof. Dr. **A. Kussmaul** in Heidelberg, Prof. Dr. **E. Küster** i… Prof. Dr. **E. Leyden** in Berlin, Prof. Dr. **L. Lichtheim** in Königsberg, Prof. Dr. **C. von Liebermeister** in Tübingen, … **C. C. Th. Litzmann** in Kiel, Prof. Dr. **A. Lücke** in Strassburg, Prof. Dr. **J. Mikulicz** in Königsberg, Prof. Dr. … nagel in Wien, Prof. Dr. **R. Olshausen** in Berlin, Oberarzt Dr. **M. Schede** in Hamburg, Oberarzt Dr. **K. Schuch**… Stettin, Prof. Dr. **B. Schultze** in Jena, Prof. Dr. **Sir T. Spencer Wells** in London, Prof. Dr. **C. Thiersch** in … Prof. Dr. **G. Veit** in Bonn, Dr. **Rud. Volkmann** in Halle, Oberarzt Dr. **W. Wagner** in Königshütte, Prof. Dr. **F. W**… in München, Prof. Dr. **H. von Ziemssen** in München.

Die Sammlung klinischer Vorträge erscheint im Verlage der Unterzeichneten in folgender Weise:

Jeder Vortrag, deren 30 zu einer Serie gehören, bildet ein broschirtes Heft in gr. 8°, welches, einzeln … 75 ₰ kostet. Bei Bestellung genügt die Angabe der betr. vorgedruckten Nummer.

Bei Subskriptionen, in welchem Falle sich der Käufer zur Annahme der 30 auf einander folgenden … einer Serie verbindlich macht, wird jedes Heft für 50 ₰ geliefert. **Bei Unterbrechung der Serien durch Nicht… nahme einzelner Hefte tritt sofort der Einzelpreis von 75 ₰ für jedes Heft ein.**

Bereits erschienen: Serie I—XI (Heft 1—330), mit **Heft 331**, welches in allen Buchhandlungen vorräthig ist, … die **XII. Serie** (Heft 331—360 umfassend); es werden von allen Buchhandlg. u. Postanstalten Subskriptionen darauf ange…

Ausführliche Prospekte werden gratis geliefert.

Leipzig, April 1889.

Breitkopf & Härtel.

Bereits erschienen:

I. Serie.

1. Ueber Kinderlähmung u. paralytische Contracturen. Von **Richard v. Volkmann.**
2. Ueber Reflexlähmungen. Von **E. Leyden.**
3. Ueber d. Wesen d. Puerperalfiebers. **Otto Spiegelberg.**
4. Ueber die Verbreitungswege d. entzündlichen Processe. Von **Th. Billroth.**
5. Ueber Retroflexion des Uterus. Von **H. Hildebrandt.**
6. Ueber Pharynxkrankheiten. Von **H. Rühle.**
7. Ueber die chirurgische Behandl. des Kropfes. **A. Lücke.**
8. Ueber d. nachträgliche Diagnose d. Geburtsverlaufes aus den Veränderungen am Schädel d. neugeborenen Kindes. Von **R. Olshausen.**
9. Ueber das Panaritium, seine Folgen u. seine Behandlung. Von **C. Hueter.**
10. Ueber den Shok. Von **H. Fischer.**
11. Ueber Beckenmessung. Von **R. Dohrn.**
12. Ueber Bronchialasthma. Von **A. Biermer.**
13. Ueber den Lupus u. seine Behandl. Von **R. v. Volkmann.**
14. Ueber d. Behandl. d. puerperalen Blutungen. **A. Breisky.**
15. Ueber d. Behdl. d. einf. Magengeschwürs. **H. v. Ziemssen.**
16. Ueber den angeborenen Klumpfuss. Von **A. Lücke.**
17. Ueber Icterus gastro-duodenalis. Von **C. Gerhardt.**
18. Ueber Carcinoma uteri. Von **A. Gusserow.**
19. Ueber Wärme-Regulirung u. Fieber. **C. v. Liebermeister.**
20. Ueber d. Erkenntniss des engen Beckens an der Lebenden. Von **C. C. Th. Litzmann.**
21. Ueber d. Diagnose d. Flecktyphus. Von **C. Wunderlich.**
22. Ueber die chirurgische Behandlung der Wundfieber bei Schusswunden. Von **C. Hueter.**
23. Ueber den Einfluss des engen Beckens auf die Geburt im Allgemeinen. Von **C. C. Th. Litzmann.**
24. Ueber intrauterine Behandlung. Von **Otto Spiegelberg.**
25. Klinische Studien über die verschied. Formen von chron. diffusen Nierenentzündungen. Von **C. Bartels.**
26. Ueber Lungenbrand. Von **E. Leyden.**
27. Ueber die Commotio cerebri. Von **H. Fischer.**
28. Ueber puerperale Parametritis und Perimetritis. Von **R. Olshausen.**
29. Ueber Hand- und Fingerverletzungen. Von **M. Schede.**
30. Ueb. d. gegenw. Stand d. Tuberculosen-Frage. **H. Rühle.**

II. Serie.

31. Ueber die Behdl. des Fiebers. Von **C. v. Liebermeister.**
32. Ueber den Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane. Von **H. Hildebrandt.**
33. Ueber den Krebs. Von **W. Waldeyer.**
34. Ueber Zwillingsschwangerschaft. Von **B. Schultze.**
35. Ueber d. sogen. entzündlichen Plattfuss. Von **A. Lücke.**
36. I. Ueb. Laryngoscopie. **C. Störck.** — II. Ueber Diagnose u. Behandl. der Stimmbandlähmung. Von **C. Gerhardt.**
37. Ueber Aetiologie u. intrauterine Behandl. d. Deviationen d. Uterus nach vorn u. hinten. Von **K. Schröder.**
38. Ueb. pflanzliche Organismen als Krankheitserreger. Von **F. Steudener.**
39. Ueber den epileptischen Anfall. Von **H. Nothnagel.**
40. Ueber Hospitalbrand. Von **Franz König.**
41. Ueber die Transfusion des Blutes. Von **Il. Leisrink.**
42. Ueber Behandlung der Fehlgeburten. Von **R. Dohrn.**
43. Ueber die operative Behandlung pleuritischer Exsudate. Von **L. Lichtheim.**
44. Ueber Dammverletzung u. Dammschutz. **R. Olshausen.**
45. Grundsätze für die Behandl. der croupösen Pneumonie. Von **Th. Jürgensen.**
46. Ueb. d. Anwend. d. Electricität in der inn. Med. **W. Erb.**
47. Ueber fibröse Polypen des Uterus. Von **H. Hild**…
48. Ueb. d. Wirkungen der Digitalis. Von **Th. Ack**…
49. Die Scrofulose u. ihre locale Behandlung als Pr… gegenüber der Tuberculose. Von **C. Hueter.**
50. Ueber die Lageveränder. der Gebärmutter. **B. S**…
51. Die Resectionen der Gelenke. Von **Rich. v. Vol**…
52. Ueber Lister's antisept. Wundbehandl. **A. W. Sch**…
53. Ueb. Entstehung u. Verbreitung des Abdomina… Von **A. Biermer.**
54. Ueber die fortschreit. Bulbärparalyse u. ihr V… z. progressiven Muskelatrophie. Von **A. Kuss**…
55. Die Diagnose der Eierstockstumoren, besond. der … Von **Otto Spiegelberg.**
56. Die retrouterine Haematocele Von **Heinrich F**…
57. Ueb. die Bedeut. der Spalträume des Bindegewe… die Ausbreitung der entzündl. Processe. **Fran**…
58. Ueber künstl. Blutleere bei Operationen. **F. v.** …
59. Ueber chirurg. Operat. bei Schwangeren. **J. Co**…
60. Die Behandl. von Geschwüren mit besond. Ber… tigung der Reverdin'schen Transplantation. **He**…

III. Serie.

61. Ueb. die leichteren Formen des Abdominal-Typ… **Th. Jürgensen.**
62. Ueb. die Therapie der Magenkrankheiten. **W. O. L**…
63. Ueber die Nekrose der Knochen. Von **W. Heine**…
64. Ueber locale Tuberculose. Von **C. Friedländer.**
65. Ueber das traumatische Emphysem. Von **H. Fisch**…
66. Ueber Diagnose und Aetiologie der einseitigen Lu… schrumpfung. Von **H. Nothnagel.**
67. Die blutige Erweiterung des Gebärmutterhalses. **R. Olshausen.**
68. Ueber acute Knochenentzündungen in der Wach… periode. Von **Paul Vogt.**
69. Die Wirkungen des Strychnins. Von **F. A. Falck.**
70. Die erste Kindesnahrung. Von **F. A. Kehrer.**
71. Allgemeines über Exsudate in der Umgebung de… lichen Genitalcanales. Von **Otto Spiegelberg.**

72—73. Ueber partielle Fussamputationen. Von **M. Sc**…

74. Ueb. d. Einfluss der einzelnen Formen d. engen … auf die Geburt. Von **C. C. Th. Litzmann.**
75. Der acute Milztumor u. seine Beziehungen zu den … Infectionskrankheiten. Von **N. Friedreich.**
76. Ueber Caries der Fusswurzelknochen. Von **V. Czer**…
77. Ueber die Wendung auf den Kopf und deren Wer… die geburtshilfliche Praxis. Von **P. Müller.**
78. Ueber Synanche contagiosa (Diphtherie). **H. Sen**…
79. Die Technik d. Schwangerenuntersuchung. **Fr. Al**…
80. Ueber das Chloroform und seine Anwendung in der … rurgie. Von **Wilhelm Koch.**
81. Ueb. Menstruation u. Dysmenorrhoe. Von **A. Guss**…
82. Ueber asthenische Pneumonien. Von **O. Leichtens**…
83. Die Analogien von Schulter- und Hüftgelenk-Luxa… und ihrer Repositionsmethoden. Von **Th. Kocher.**

84—85. Klin. Ergebn. d. Lister'schen Wundbehandl. u. … d. Ersatz d. Carbols. durch Salicylsäure. **C. Thier**…

86. Transfusion und Auto-transfusion. Von **L. v. Le**…
87. Ueber den Magenkrebs. Von **Wilhelm Ebstein.**
88. Ueb. d. Methoden, die weibl. Urinblase zugängig z. … u. üb. d. Sondirung d. Harnleiters b. Weibe. **G. Si**…
89. Die gynäkologische Diagnostik. Von **J. Cohnste**…
90. Ueber die Behandlung der Geburt bei engem Beck… **C. C. Th. Litzmann.**

338.

(Gynäkologie No. 97.)

Zur Diagnose und Therapie des Gebärmutterkrebses[1].

Von

Leopold Landau

in Berlin.

Meine Herren! Wenn ich mir erlaube zur Diagnose und Therapie des Gebärmutterkrebses hier zu sprechen, so bedarf gerade die Wahl dieses Themas im Kreise praktischer Aerzte, wie ich hoffe, keiner besonderen Rechtfertigung. Nimmt doch der Krebs der Gebärmutter unter den Krebsen und unter den Leiden des weiblichen Organismus überhaupt der Zahl nach eine der ersten Stellen ein. Sofern wir nun aus unzähligen Beobachtungen feststellen können, dass der Krebs der Gebärmutter sich selbst überlassen eine absolut letale Erkrankung ist, welche die Befallenen in durchschnittlich zwei Jahren meist unter unsäglichen Schmerzen dahinrafft, und wenn wir es andererseits für sicher halten, dass Kranke, bei denen der Krebs zeitig erkannt und radikal operirt wird, genesen können, so erwächst für jeden Arzt die gar nicht abzuweisende Pflicht, alle Mittel, welche zur möglichst frühzeitigen Diagnose dienen, zu kennen und anzuwenden. Und da die Frage nach der Heilbarkeit des Carcinoms mit der möglichst frühzeitigen sicheren Diagnose zusammenhängt, dürfte es sich vielleicht lohnen, Umschau darüber zu halten, was wir in diagnostischer Hinsicht in den letzten Jahren gewonnen haben.

In dem, was wir in klinischer, i. e. makroskopischer Beziehung für Krebs halten, ist, wie man ehrlicher Weise gestehen muss, seit Anwen-

---

1) Nach einem in der Hufeland'schen Gesellschaft am 14. März 1889 gehaltenen Vortrage.

dung des Mutterspiegels und der Palpation ein nennenswerter Fortschritt nicht erzielt worden, und wenn Sie Beschreibungen und Befunde von den ehrwürdigen, aber leider längst vergessenen Meistern mit denen unserer modernen Lehrbücher vergleichen, so zeigen sie, dass alles, was beim Carcinom gesehen und gefühlt werden kann, von jenen klar und deutlich erkannt und mit Umsicht und Scharfsinn gedeutet worden ist. Freilich wird man, so naturgetreu eine Abbildung, so musterhaft eine Beschreibung sein möge, ohne eigene Inspektion und ohne eigene Palpation, kurz ohne eigene Erfahrung nicht lernen, wie ein Carcinom aussieht, wie es sich anfühlt. Die genaueste Schilderung wird eigene Uebung nie ersetzen. Jetzt ist zu diesen scheinbar unvollkommenen, weil immerhin doch dem subjektiven Gefühl unterworfenen Methoden noch die Anwendung einer neuen hinzugetreten, welche, wie gewisse Autoren annehmen, besser wie früher das Carcinom erkenntlich zu machen, ja dessen Diagnose bereits in einem Stadium zu sichern im Stande ist, in welchem jene alten Methoden ganz im Stich lassen, nämlich die Diagnose nicht blos des fertigen, sondern des beginnenden Carcinoms. Diese Methode ist die Anwendung des Mikroskops am Krankenbett, die Untersuchung excidirter Stückchen aus der Portio und ausgekratzter Partikelchen der Uterusschleimhaut, aus der rückläufig auf die Art der vorhandenen Erkrankung geschlossen wird.

In der That scheint das Mikroskop, resp. der Mikrograph die Führerrolle bei der Erkenntnis der Anfänge des Carcinoms übernommen zu haben, und man muss anerkennen, dass, wie auch die Kritik ihrer bisherigen Leistungen im Verhältnis zu der alten, nennen wir sie klinische Methode, ausfallen möge, die Anwendung des Mikroskops bei der Lebenden als ein Fortschritt bezeichnet werden muss. Allein man darf nicht in zu genereller Weise den Wert der Mikroskopie für unsere klinische Beurteilung und unser klinisches Handeln in der Carcinomfrage übertreiben, weil die so erhaltenen Befunde nicht sämtlich eindeutig und einwandsfrei sind. Dann aber soll der Mikrograph nicht vergessen, dass die Kenntnis der mikroskopischen Technik, wie sie zur Probeuntersuchung kleiner Partikelchen erforderlich ist, nicht von jedem geübt werden kann, dass das mikroskopische Bild gerade in klinisch zweifelhaften Fällen nicht immer ein eindeutiges, endlich er selbst vor Trug- und Fehlschlüssen mannigfacher Art da nicht geschützt ist, wo, wie hier beim Carcinom der Nachweis pathognomonischer Zellen und Erreger bis jetzt nicht erbracht werden kann, und es sich unter Umständen um die complicirtesten Strukturbilder handelt. Kommt hierzu noch der Umstand, dass die mikroskopische Kenntnis in diesem Gebiete gerade von denen, welche das Anfangsstadium des Carcinoms erkennen können, nicht einmal dem pathologischen Anatomen von Fach zugetraut wird und umgekehrt, so liegt in dieser Beschränkung der Beherrschung mikroskopischen Wissens auf nur

wenig Auserwählte eine Verringerung des Wertes der Methode für die Praxis. Man darf daher nicht unser sonst geübtes empirisches Handeln in der Medizin für obsolet oder, wie sich Mikroskopiker von Fach ausdrücken, für ein minderwertes oder gar in einzelnen Fällen direkt unwissenschaftliches[1]) ausgeben. Denn es kommt für den Kranken in erster Linie nicht darauf an, dass er wissenschaftlich, sondern dass er zweckmässig behandelt wird. Die Medicin ist keine exakte Wissenschaft, und nicht immer fällt die zweckmässige mit der sogenannten wissenschaftlichen Behandlungsweise zusammen. Solche Uebertreibungen sind gerade im Interesse des Wertes der Mikroskopie am Krankenbett in hohem Grade zu bedauern. Und wenn ich es unternehme, auf die sachlich unmotivirte Ueberschätzung der Untersuchungsresultate ausgekratzter Schleimhaut hinzuweisen, so geschieht es, um gerade durch eine Richtigstellung des Wertes der mikroskopischen Diagnostik dem häufig durch sie getäuschten Praktiker zu zeigen, dass sie ohne blinden Glauben an sogenannte Autoritäten und mit Kritik angewendet, für die Praxis durchaus nützlich sein kann und in der That als ein Fortschritt zu bezeichnen ist.

Wie wird nun der Wert einer diagnostischen Methode gegenüber einer anderen bewiesen? Indem wir, wenn irgend möglich, beide in einem und demselben Fall anwenden, und vom weiteren Krankheitsverlauf die

---

1) In einem über Adenoma uteri betitelten Aufsatz (s. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Zweiter Kongress Leipzig 1888 S. 198) bemerkt Ruge: »Unsere Aufgabe ist aber weitergehend, aus dem histologischen Bild Rückschlüsse auf das Leiden zu machen; wenn auch Schwierigkeiten in einzelnen Fällen auftreten können, so ist doch diese für uns wichtige, im Interesse der Patienten hohe Aufgabe bei einiger Uebung eine nicht allzu schwere. Der Weg der Diagnostik in eben geschilderter Weise ist der wissenschaftliche, das Verhalten ex juvantibus, ex nocentibus zu urteilen, nach dem klinischen Verlauf seine Diagnose zu stellen, das minderwerte, ja in den einzelnen Fällen selbst direkt unwissenschaftliche; der Kranke hat grosses Interesse, dass die Diagnose vor dem »zu spät« oder vor der Sektion gestellt werde. — Das mikroskopische Bild des malignen Adenoms in Worten so zu schildern, dass ein Jeder, selbst wenn er keine Uebung hat, es sofort erkenne, ist schwer, wenn nicht sogar unmöglich: — selbst geübte, hervorragende pathologische Anatomen sind oft nicht im Stande, hier auf unserem Gebiete sofort richtig zu urteilen.« — Ebenso an anderer Stelle Ber. über die Verhandl. d. Ges. für Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ztschr. für Geb. u. Gyn. Bd. XVI, H. 1, S. 33, S. A. »Es gehört langjährige Uebung dazu, um die am Genitaltraktus und speziell an der Uterus-Schleimhaut sich findenden Veränderungen, die oft von denen an anderen Organen vorkommenden Vorgängen abzuweichen scheinen, richtig zu deuten. Es ist desshalb so oft das Urteil selbst hervorragender pathologischer Anatomen, da sie einfach ihre Anschauungen von anderen Organen auf Uterus-Veränderungen übertragen, ohne sich speziell und irgend etwas eingehender mit der in loco statthabenden Eigentümlichkeit beschäftigt zu haben, gar nicht massgebend, daher so oft die Unmöglichkeit der pathologischen Anatomen eine Diagnose aus mikroskopischem Präparat zu stellen.«

Prüfung derselben abhängig machen. Stellen wir also aus klinischen Gründen die Diagnose auf eine bösartige Erkrankung, ergiebt aber das Mikroskop eine gutartige Bildung und entspricht dem der Verlauf, so hat sich zweifellos das Mikroskop unserm Gefühls- und Gesichtssinn überlegen gezeigt. Dies geschieht, wenn man z. B. beim Verdacht auf Krebs der Portio eine Erosion, bei Verdacht auf Corpuscarcinom Decidua entdeckt. Schwieriger, und nicht immer genau festzustellen ist der Wert mikroskopischer Diagnostik dort, wo wir umgekehrt aus klinischen Gründen eine gutartige Bildung annehmen, und in denen der Mikroskopiker eine maligne Neubildung diagnosticirt. Wird in einem solchen klinisch zweifelhaften Falle von dem, welcher dem Blicke seines mikroskopischen Beraters mehr als seinem eigenen Urteil traut, das erkrankte Organ entfernt, und bleibt die betreffende Operirte gesund, so kann eben aus dem Grunde, weil kein Recidiv auftritt, nicht der vollgiltige Beweis geliefert werden, dass es sich um ein Carcinom gehandelt hat.

Beweiskräftiger dagegen sind diejenigen Fälle, in welchen bei gleichfalls zweifelhaftem klinischen Befunde auf Grund der mikroskopischen Diagnose die Radikaloperation vorgenommen wird, und ein Recidiv auftritt. Es ist unleugbar, dass es solche Fälle, welche als ein Triumph mikroskopischer Diagnostik aufzufassen sind, geben kann und gegeben hat. Allein man darf fordern, dass gerade solche beweiskräftigen Fälle mit genauester Beschreibung des makroskopischen und mikroskopischen Befundes, ausführlich veröffentlicht werden. Leider steht derartiges Material weder in genügender Zahl noch in gewünschter Ausführlichkeit zu Gebote, um zu beweisen, dass da, wo die klinische Beobachtung mit ihren Schlüssen aufhört, die mikroskopische Diagnose mit voller Sicherheit eintritt. Auch jene Fälle sind diesen bezüglich der Beurteilung der Methode gleichwertig, in welchen trotz mikroskopischer Diagnose auf Carcinom, im Vertrauen auf die klinische Beobachtung, die Radikaloperation unterlassen wurde, und in denen der weitere Verlauf die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der mikroskopischen Diagnose bestätigte. Eine Statistik von solchen Fällen wäre gewiss in hohem Grade mitteilenswert. Ein Jeder kann hier allerdings nur aus seiner individuellen Erfahrung heraus urteilen, und so muss ich meinerseits berichten, dass ich Fälle behandelt habe, in welchen geübte und zuverlässige Mikroskopiker die Diagnose auf »beginnendes Carcinom« gestellt haben, in denen ich mich aus klinischen Gründen zur Operation nicht entschliessen konnte, und in welchen thatsächlich auch nach Jahren die letale Diagnose sich nicht bestätigte. Es ist sicher, dass dies manchem andern von durchaus berufenen Mikroskopikern bedientem Arzte auch passirt ist. Andererseits ist mitunter die Diagnose auf Carcinom gestellt worden, und doch konnte diese sofort nach der Radikaloperation am ausgeschnittenen Präparat nicht verificirt werden. Operateure, welche über ein grösseres Material gebieten, in vollem

Vertrauen auf die mikroskopische Diagnose gehandelt und nicht erfahren haben, dass diese mitunter trügt, würden der Sache in hohem Maasse dienen, wenn sie ihre positiven Erfahrungen publicirten. Das dürfte die Minorität sein. Ich selbst bekenne, dass ich zu dieser glücklichen Minorität nicht gehöre und von Missgriffen genannter Art nicht freizusprechen bin. Conkret ausgedrückt: Es sind Uteri exstirpirt worden, in welchen die mikroskopische Diagnose auf beginnendes Carcinom der Portio oder der Cervix lautete, in welchen sich doch nur Entzündungen mit hyperplastischen Vorgängen an den Drüsenepithelien fanden. Andere wieder, in welchen die Diagnose auf Corpuscarcinom lautete, wiesen ein gutartiges Adenom oder einen Polypen oder ein Myom auf. Nun sage ich ja nicht, wie ich unten noch ausführlicher auseinandersetzen werde, dass es nicht besser ist, lieber einmal einen Uterus mit einer zweifelhaften Neubildung zu entfernen, als einen solchen mit einer bösartigen zu schonen, allein für die Beurteilung des Wertes der mikroskopischen Methode, für die Praxis und für die Kritik der Statistik geheilter Carcinomfälle muss die Richtigkeit mikroskopischer Diagnosen aufs allerstrengste geprüft werden.

Allerdings könnte man vermuten, dass etwaige Irrtümer, welche in dieser schwierigen Materie vorgekommen sind und vorkommen können, nicht der Methode, sondern dem Untersucher zur Last fallen. Wäre dieses aber auch wirklich der Fall, wäre wirklich die mikroskopische Erkenntnis dieser Veränderungen in zweifelhaften Fällen nicht einmal pathologischen Anatomen von Fach, sondern nur der auserlesenen Zahl von specialistisch gebildeten pathologisch-anatomischen Gynäkologen und unter diesen auch nur wenigen erschlossen, so wäre diese Methode, mögen die Fehlerquellen nur in der Person oder, wie wir meinen, mit in der Sache liegen, im Endeffekt für den Praktiker wertlos.

Die hier vorkommenden Trug- und Fehlschlüsse sind jedoch nicht persönlicher Art, sondern bedingt durch die Zweideutigkeit vieler anatomischen Bilder und unsere noch unzulängliche Kenntnis des Carcinoms, so dass sie auch denjenigen passirt sind, welche sich für berufen halten und denen eine gewisse Autorität auch allseitig zugetraut wird. Schon die Herbeischaffung des zur mikroskopischen Untersuchung erforderlichen Probematerials, zumal wenn sie nach den üblichen Lehren geschieht, giebt zu einer Reihe von Täuschungen Veranlassung. Dies gilt weniger für die Portio, bei der wir in der Regel in der Lage sind, so grosse Stücke als wir wollen, und vor allem aus der sichtbar erkrankten Stelle selbst Partikel zu excidiren und mikroskopisch zu untersuchen. Für das Corpus uteri aber lautet die Vorschrift, nach der ohne Zweifel von der Mehrzahl gehandelt wird[1]): »Um die Diagnose des Adenoma festzustellen,

1) Schröder-Hofmeier, Hdbch. d. Krankh. d. weibl. Geschl.-Organe 1889, S. 390.

muss man Stücke der Uterusschleimhaut mikroskopisch untersuchen. Um dies thun zu können, *ist es nicht erforderlich* die Uterushöhle für den Finger zugänglich zu machen, besonders da die Austastung über die anatomische Struktur des Gewebes doch keinen Aufschluss geben kann, sondern man geht mit einem langen scharfen Löffel von kleinem Kaliber in die Uterushöhle ein, kratzt etwas von der Schleimhaut ab, und untersucht dies.« Dann weiter beim Corpuscarcinom[1]: »In andern Fällen, besonders in früheren Stadien lässt sich eine endgiltige sichere Diagnose nur stellen, wenn man Stücke der Neubildung unter das Mikroskop legen kann. Um dies ausführen zu können etc. führt man einen scharfen Löffel durch den Cervix in die Uterushöhle ein und kratzt damit Stücke der Neubildung heraus. Nimmt man einen kleinen Löffel, so kann man ohne vorausgegangene Erweiterung des Cervix operiren.« In der Regel muss ich für diese diagnostische Auskratzung fordern, dass eine den Finger durchlassende Erweiterung des Uterus derselben vorangeht, denn wenn auch die »anatomische Struktur mit dem Finger nicht differenzirt werden kann«, so giebt uns doch nur dieser mit voller Sicherheit Aufschluss darüber, ob sich nicht cirkumskripte Neubildungen, Polypen, Myome, welche mit der Sonde zu entdecken oft unmöglich ist und thatsächlich auch nicht entdeckt werden, oder gar Placentarreste in cavo uteri befinden. Die Provenienz des zu untersuchenden Partikelchens muss aber nach allgemeinen mikroskopischen Grundsätzen zuerst bekannt sein, wenn wir auf die Art der vorliegenden Erkrankung schliessen wollen. Kratzen wir im Blinden die Corpusschleimhaut ab, so kann es uns sowohl leicht begegnen, dass wir nicht erkrankte Partien fassen, als dass wir z. B. die Schleimhaut über einem sonst intakten, kleinen submukösen Myom oder einen kleinen Schleimhautpolypen wegnehmen. In ersterem Falle wird eine Krankheit vielleicht übersehen, im zweiten aber aus der adenomatösen Struktur der ein eventuell vorhandenes Myom bedeckenden Schleimhaut leicht fälschlich eine bösartige Neubildung diagnosticirt. Bei weit vorgeschrittenem Carcinom oder bei bereits erweitertem Uterus ist natürlich eine künstliche Erweiterung nicht notwendig. Hier genügt Auskratzung ohne Vorbereitung vollkommen, um genügendes Material zu erlangen; handelt es sich ferner um die Feststellung *heterotoper* Processe, wie das Carcinom ist, so ist die Hinwegnahme blosser Schleimhaut in der Regel ungenügend; man muss hier Muskularis mitnehmen, um eventuelle Destruktionsprocesse mikroskopisch nachweisen zu können und auch hierfür ist eine im Blinden vorgenommene Auskratzung nicht günstig. Also, nicht blos um mit Sicherheit gerade erkrankte Partien, sondern auch um genügendes Material zur mikroskopischen Untersuchung zu erhalten, ist eine Erwei-

1) l. c. S. 386.

terung des Uterus notwendig. Freilich giebt es wuchernde Neubildungen, bei welchen wir uns mit Untersuchung von Schleimhaut plus unterliegender Muskularis nicht aufzuhalten brauchen, wenn z. B. Trümmer morscher Carcinombildung aus dem Körper des Uterus schon beim Einführen des kleinsten Löffels herausfliegen, und ein einfaches Quetschpräparat schon die histologische Struktur eines Alveolär-Carcinoms erkennen lässt. Auch dann können wir uns mit blossen Schleimhautpräparaten begnügen, wenn die Wucherung der Epithelien in den Drüsen über die Grenze derselben hinausgehend schrankenlos in das Zwischengewebe einbricht. Doch ist wegen der gerade hier vorkommenden Trugbilder besondere Vorsicht in der Beurteilung notwendig. Allein in der Regel handelt es sich da, wo wir an das Mikroskop appelliren, nicht um so vorgeschrittene Fälle, sondern um zweifelhafte, und in diesen giebt die mikroskopische Untersuchung von blossen Schleimhautpartikelchen oft auch keine sichere Entscheidung.

Durch die Lehre aber, ohne Erweiterung des Uterus aus mikroskopischer Untersuchung ausgekratzter Schleimhaut allein zu diagnosticiren und zu behandeln gerathen wir in ein schweres Dilemma. Ergiebt ein ausgekratztes Schleimhautpartikelchen das Bild eines Adenoms, so soll nach den oben angeführten Lehren, wenn es sich um einen Polypen handelt, die Entfernung des Polypen vorgenommen werden; bei dem ausgesprochenen diffusen Adenom jedoch die Exstirpation des Uteruskörpers[1]). Aber wie soll man in allen Fällen ohne Abtastung der Uterusinnenfläche erkennen, ob die Schleimhaut diffus oder cirkumskript erkrankt ist, da doch die Bilder beider Zustände auf den minimalen mikroskopischen Schnitten keine Differenz bieten und beide Erkrankungen sich thatsächlich nur makroskopisch unterscheiden!

In einen ähnlichen Conflikt würden wir, wenn wir blos durch die mikroskopische Untersuchung ausgekratzter Schleimhaut uns leiten liessen, bei denjenigen Befunden kommen, welche uns ein Sarkom der Uterusschleimhaut aufweisen, Bilder, welche »so ähnlich den bei gutartigen endometritischen Prozessen mit starker kleinzelliger Infiltration des interglandulären Gewebes sind«, dass sie, wenn man nicht das ganze Organ zur Verfügung hat, nur schwer oder gar nicht zu differenziren sind. Ich gebe Ruge ganz recht[2]), dass man sich hüten soll auf Grund solcher mikroskopischen Diagnosen einen Uterus zu exstirpiren, aber eben so vorsichtig soll man bei der Beurteilung hyperplastischer Prozesse an den Drüsen-Epithelien (Ruge's beginnendem Carcinom)

---

1) »Die polypösen Formen des Adenoms behandelt man, wie andere Polypen auch.« — »Dem ausgesprochenen diffusen Adenom kommt jedenfalls eine so maligne Bedeutung zu, dass es die Exstirpation des Uteruskörpers rechtfertigt.« l. c. S. 390 u. 391.

2) l. c. S. 35.

sein. Was dem gereizten interglandulären Gewebe recht ist, ist dem gereizten Epithel billig.

Aber auch an der Portio können wir Fehlschlüssen ausgesetzt sein, wiewohl wir hier über soviel Prüfungsmaterial als wir wollen gebieten. Zunächst erinnere ich an die einfachen Trugbilder, welche Alveolen mit soliden Epithelhaufen da vortäuschen, wo der mikroskopische Schnitt zufällig tangential oder gerade durch den Fundus einer Drüse gegangen ist. In den Lehrbüchern finden sich ja Schemata, aus denen man auf das leichteste den Unterschied zwischen einem wahren Krebsalveolus und dem quergetroffenen Drüsenfundus ersehen kann. In dem einen Fall sind es polymorphe, in dem andern gleicheckige quergeschnittene Cylinderepithelien, bei denen meist der Kern nicht mitgetroffen ist. Meine Herren, das ist Kathederweisheit. Denken Sie nur daran, wie vielen mechanischen und chemischen Veränderungen ein jedes Präparat ausgesetzt ist. Da bleibt von einer mathematisch fixirbaren Form der einzelnen Zelle nicht viel übrig. Will man in einem solchen Falle volle Gewissheit haben, ob Krebsalveolus oder Querschnitt durch den Fundus einer Drüse, dann muss man das Präparat von vorn herein so vorbereiten, dass man eine ganze Reihe von Schnitten, häufig sogar Serienschnitte anzulegen im Stande ist, und ich glaube, dass ist nicht jeder von Ihnen im Stande. Man soll nur nicht vornehm über ein derartiges Eingeständnis der diagnostischen Schwäche die Achsel zucken; je mehr man untersucht, um so bescheidener und zurückhaltender wird man in der Deutung, und ich stelle Ihnen hier einige Präparate auf, an dem Sie selbst diese diagnostische Schwierigkeit erkennen mögen. Vergessen wir nicht, dass das mikroskopische Sehen, will man es zur Vollkommenheit bringen, tagtäglich geübt werden muss, und dass selbst in dieser im Verhältnis zu den übrigen klinischen sogenannten wissenschaftlichen und exakten Untersuchungsmethode schon darum erhebliche Missverständnisse unterlaufen können, weil der eine nicht so sieht wie der andere.

So können schon bei der Diagnose eines ausgebildeten fertigen Carcinoms durch ein mikroskopisches Trugbild bedeutende Schwierigkeiten entstehen, noch viel bedenklicher aber stellt sich die Differential-Diagnose beim sogenannten »beginnenden« Krebs, der sich u. a. so darstellen soll, dass sich »die Drüsen krebsig verändern«, d. h. die Epithelien in Wucherung geraten, um früher oder später das ganze Lumen auszufüllen. Ein einfacher Schrägschnitt durch eine normale Drüse kann ein Bild zeigen, in welchem scheinbar mehrere Epithellager die Drüsenwand auf der einen Seite in unregelmässigen Vorsprüngen zu bekleiden scheinen, während die andere Seite noch normalen Epithelbelag zeigt. Geht der Schnitt dazu noch bei einigen Zellen z. B. Cylinderzellen gerade mitten durch den Kern, während andere Zellen unberührt bleiben, andere wieder in einem

grösseren oder kleineren Segment getroffen werden, so finden sich neben einander ganz verschieden grosse, also polymorphe Zellen[1]).

Um wie viel komplicirter wird die Enträtselung eines mikroskopischen Präparats, wenn sich wirklich hyperplastische Prozesse am Epithel abspielen, die ja bekanntlich bei den gutartigsten Bildungen vorkommen können! Ueber derartige Prozesse im Vergleich zum beginnenden Carcinom äussert sich dieselbe anerkannte Autorität in diesem Specialteil der pathologischen Anatomie, welche an andern Stellen von der relativ leichten Möglichkeit, den beginnenden Krebs mikroskopisch zu diagnosticiren spricht, folgendermaassen[2]): »Interessant sind hier die Formen, die im Beginn der Degeneration stehen, wo eine Seitenwand der Drüsen sich verändert hat, das übrige cylindrische Epithel aber erhalten ist; man erhält Bilder, die ebenso gut bei einfacher Heilung der Erosionen vorkommen, wie sie das Anfangsstadium eines Drüsencarcinoms sein können. Während bei Heilung der Erosionen einmal das Cylinderepithel sich einfach in Plattenepithel umwandelt, welches durch Wucherung und Schichtung die Drüsenmündungen allmählich mehr und mehr einengt, komprimirt, gleichsam abkneift, so dass die Drüsen unter dem Plattenepithel persistiren, so kann andererseits statt dieser unvollständigen Heilung an der Oberfläche das Plattenepithel in die Drüsen hineinkriechen, oft trifft man die obere Hälfte der Drüsen schon ausgefüllt, aber noch ist ein Ausführungsgang vorhanden, oft ist alles, bis auf ein kleines dem Grunde der Drüse entsprechendes drüsiges Stück in Plattenepithel oder besser geschichtetes polymorphes epidermoidales Epithel umgewandelt: kurz wir erhalten bei diesen Heilungsvorgängen Bilder, wie wir sie bei der Entstehung des Carcinoms vielfach beschrieben haben, als Beginn des Krebses. Eine in krebsiger Degeneration befindliche Drüse isolirt betrachtet ist nicht von einer in Heilung begriffenen zu unterscheiden. Wir möchten hier bei der mikroskopischen Beurteilung gewissermaassen zur mikroskopischen differentiellen Diagnostik hinzufügen, dass ebenso wie im klinischen Bilde im Anfang des Krebses kein einziges sicheres Kriterium vorhanden ist, dass das Urteil sich aus verschiedenen Faktoren zusammensetzen muss, dass ebenso hier ein Punkt des mikroskopischen Schnittes nicht genügt, dass die Umgebung, die ganze Nachbarschaft der

---

1) Eine allen »wissenschaftlichen« Anforderungen entsprechende, in der That exakte Uebereinstimmung in der Anschauung und Beurteilung mikroskopischer Bilder wird sich nur dann erzielen lassen, wenn wir mittels Photographie wirklich naturgetreue Objekte uns schaffen, an die man eventuell mit Zirkel und Lineal herangehen kann. Die Zeichnungen, die der betreffende Untersucher selbst von seinen Präparaten anfertigt, werden zu leicht unwillkürlich von vorgefassten Anschauungen entstellt, und darum verlange ich, dass eine künstlerische fremde Hand das graphisch darstellt, was vorhanden ist und nicht, was vorhanden sein soll.

2) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VII, S. 174 u. 175.

Diagnose dient. Es würde zu falschen Schlüssen führen, wollte man z. B. eine in oben geschilderter Veränderung befindliche Drüse für sich allein verwerten. Den Heilungsvorgängen ganz analoge Vorgänge spielen sich an dem Cervix bei der Epidermoidalisirung ab, das Plattenepithel, das sich an der Oberfläche beim einfachen Ektropium oder prolapsus mit Ektropium bildet, kriecht oft nur auf einer Seite erst in die Drüse hinein, um sie allmählich auszufüllen. Am ausgeprägtesten sieht man derartige Bildungen bei chronischen Reizzuständen bei Prolaps; das Plattenepithel macht z. B. sehr tiefgehende Epithelzapfen, die fast wie totale Einstülpungen der Epidermis aussehen, da sie im oberen Teil hohl sind, die sich dann unten aber in Drüsen fortsetzt. Ob hier Drüsen zuerst vorhanden waren und dann Plattenepithel kam oder ob Plattenepithel-Fortsätze hohl, drüsig wurden, ist im einzelnen Fall schwer zu sagen. Beides ist möglich, beides kommt vor. Wir haben das besonders angeführt, um zu zeigen, dass einfache Epithelwucherungen mit Carcinom gewisse Aehnlichkeiten haben, dass Carcinom im Beginn ebenso wie einfache Epithelwucherung aussehen kann, dass die Prüfung der ganzen Umgebung eventuell leicht über das Vorliegende Klarheit verschafft oder wie wir früher sagten, dass die ganze Anordnung der Gewebselemente entscheidet.«

Es würde mich zu weit führen, wollte ich ausführlich auf die von Friedländer hervorgehobene atypische Epithelwucherung eingehen, die sicherlich weit häufiger an der Portio vorkommt, als angenommen wird. Dass auch mikroskopische Schnitte durchaus gutartiger Schleimhautpolypen für sogenanntes beginnendes Carcinom des Körpers gehalten werden können, ist bereits oben erwähnt.

Ich glaube, meine Herren, Sie haben zur Genüge erfahren, dass die mikroskopische Diagnostik beginnender maligner Neubildungen am Uterus eine exakte, eindeutige Untersuchungsmethode ebenso wenig ist, wie dies von jeder einzelnen hier angewandten Untersuchungsmethode, der Inspektion und Palpation, auch gilt. Wir müssen eben, wie jene anerkannten Autoritäten an verschiedenen Stellen zugeben, auch die mikroskopische Untersuchung häufig wiederholen, mit anderen Worten auch abwarten. Wir stehen mithin zur Frage nach den Kriterien des beginnenden Carcinoms auf demselben Standpunkt wie Spiegelberg[1]), der die Ruge'schen Diagnosen auf beginnende Carcinome nicht anerkannte. Erst wenn spätere Forschungen etwa uns einen deutlich erkennbaren Carcinomerreger aufweisen, oder erst wenn der schon lange vergeblich gehegte fromme Wunsch nach Auffindung spezifischer Carcinomzellen erfüllt sein sollte, wird die mikroskopische Diagnostik eine wirksamere Methode darbieten, als es jede andere ist. So lange dies nicht der Fall

---

1) Spiegelberg, Ueber Cervicalrisse etc. s. Breslauer ärztliche Zeitschr. 1879.

ist, müssen wir uns an das fertige Strukturbild des Carcinoms halten, und dürfen diese mikroskopische Diagnose nur dann stellen, wenn wir klipp und klar den typischen histologischen Bau des Carcinoms finden. Wir dürfen zwar in klinischer Beziehung von beginnendem d. h. noch nicht weit vorgeschrittenem Carcinom reden, aber ein beginnendes Carcinom in mikroskopischem Sinne kennen wir noch nicht.

Glücklicher Weise können wir uns in der grössten Anzahl der Fälle der mikroskopischen Untersuchung entschlagen, insofern als die makroskopischen durch Inspektion, Palpation und die Symptome erkennbaren Charaktere des Carcinoms klar und deutlich sind. In einem zweifelhaften Falle, in welchem das Mikroskop auch nicht eindeutige Bilder liefert, werden wir uns ohne Schaden, ja mit dem grössten Vorteil für die Kranken, der »minderwerten, ja in den einzelnen Fällen selbst direkt unwissenschaftlichen Methode bedienen, nach dem Verhalten ex juvantibus et nocentibus« zu urteilen und danach zu handeln. Ich kann diesen meinen Standpunkt nicht treffender kennzeichnen als dies Billroth bezüglich gewisser Carcinomfälle der Brust gethan hat, der sagt: Wie in vielen ähnlichen Fällen auf dem Gebiete der Pathologie findet man in solchem Dilemma zuweilen mehr Halt in den klinischen Erscheinungen und dem Verlauf, als in der, wie Heinrich Meckel zu sagen pflegt, bornirten anatomischen Analyse.

Ich kann hier nicht darauf eingehen, wie sich ein Carcinom makroskopisch in seinen frühesten Anfangsstadien darstellt; wir kommen ja überhaupt leider nur in einer verschwindend geringen Anzahl dazu, ein solches zu sehen, da eine Frau im Anfangsstadium des Carcinoms nicht solche Beschwerden hat, dass sie ärztliche Hilfe aufsucht, und andererseits, was fraglos ist, der Krebs im Beginn nur verschwommene Zeichen darbietet, wie Ausfluss und Blutungen, die bei der Frau auch sonst nicht selten sind. Was wir Anfangsstadium nennen, ist gar kein frühes, denn sehen wir uns z. B. die Abbildungen der drei frühesten von Stratz[1]) beobachteten Stadien von Carcinom an, so haben wir hier, wie mir scheint, bereits verhältnissmässig weit vorgeschrittene Carcinome vor uns.

Wenn wir ein verdächtiges Geschwür oder einen verdächtigen Knoten an der Portio wahrnehmen, so werden wir allerdings die mikroskopische Untersuchung excidirter Partikelchen nicht verabsäumen, und falls dieselbe das typische Bild eines Carcinoms liefert, operiren, wenn aber dieses Bild ein zweifelhaftes ist, das Geschwür aber ausheilt, werden wir uns nach der mikroskopischen Diagnose nicht richten. Umgekehrt aber werden wir, wenn die lokale und allgemeine Behandlung eines

1) Stratz, Zur Diagnose des beginnenden Carcinoms an der Portio. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Taf. IV.

suspekten fressenden Geschwürs keine Besserung erzielt, mit der Radikaloperation auch dann nicht zögern, wenn der Mikroskopiker eine gutartige Bildung diagnosticirt. In der That giebt es Fälle, in welchen Carcinomalveolen durch reaktive Entzündung so verdeckt werden, dass man auf dem Schnitt nichts sieht als Entzündungsprodukte. Man vergesse nicht, dass es sich nicht um ganze Präparate, sondern um kleine excidirte Partikelchen handelt. Ist es doch eine bekannte Thatsache, dass Carcinome an Stellen, welche mit der äusseren Luft kommuniciren, mitunter rasch dieses und das umgebende Gewebe, ja das ganze Organ in einen starken Entzündungszustand versetzen, und diese Entzündungsprodukte sind es ja ihrerseits, welche nach beiden Richtungen hin zu den obengeschilderten Trugbildern Veranlassung geben können, indem sie einmal, wie oben auseinandergesetzt, wirklich vorhandenes Carcinom verdecken können und andererseits gutartige Epithelwucherungen im Gefolge haben, welche Carcinom vortäuschen.

Ob ein als bösartig erkanntes Geschwür oder eine geschwürige Neubildung carcinomatöser oder sarkomatöser Natur ist, können wir makroskopisch nicht erkennen. Wir schliessen aus ihrem Sitze in bestimmten Organen nur erfahrungsgemäss auf die eine oder andere Art, so bei bösartigen Neubildungen im Magen, an der Lippe, Portio auf Carcinom, da Sarkome in diesen Gegenden notorisch selten sind. Es gelingt zwar in den meisten Fällen sehr leicht mikroskopisch nachzuweisen, ob die Neubildung bindegewebiger oder epithelialer Natur ist, in vielen Fällen aber ist der Uebergang beider Formen gerade beim Uterus, um einen bezeichnenden Friedländer'schen Ausdruck zu gebrauchen, ein so »fliessender«, dass auch mikroskopisch die Differentialdiagnose zwischen Sarkom und Carcinom nicht gestellt werden kann, und man sich hierbei mit dem Worte Carcino-Sarkom aushilft. Aber ob der Name so oder anders lautet, oder ob die epithelialen Zellen des Carcinoms dem Bindegewebe entstammen oder nicht, ist klinisch gleichgiltig, wenngleich das Studium dieser Fragen für die Aetiologie dieser Geschwülste von hoher Bedeutung ist.

Das Thatsächliche, ob ein Carcinom resp. ein Sarkom vorliegt, ist für die klinische Auffassung und das therapeutische Verhalten des Arztes allein von Wert.

Wie verhalten wir uns nun bei der Behandlung klinisch verdächtiger Geschwüre?

Da wir Grund haben zu vermuten, dass nicht blos Entzündungserreger, sondern auch Tuberkulose, Syphilis, Lupus schwere Formen von Ulcerationen an der Portio hervorrufen in ähnlicher Weise, wie es das Carcinom thut, uns aber ein diagnostisches Kriterium für die Art der vorliegenden Ulceration von Haus aus fehlt, so sind wir verpflichtet, mit der Behandlung nicht so lange zu warten, bis uns das Mikroskop die Diagnose lehren kann, was mancher Kranke nie erleben würde, sondern

ex juvantibus et nocentibus zu diagnosticiren und zu behandeln. Man behandelt also, worauf ich hier nicht näher einzugehen brauche, die verdächtigen Erosionen mit rohem Holzessig, mit Adstringentien, man schneidet die Erosion weg; versäumt selbstverständlich nicht die mikroskopische Untersuchung. Auch ist eine allgemeine Behandlung nicht zu unterlassen, und ich muss es als eine für mich sicher gestellte Beobachtung notiren, dass, wie schon ältere Autoren u. a. E. Martin vermuthet haben, ein Zusammenhang zwischen Syphilis (Schanker) der Portio und dem Krebs besteht; wenigstens ist es für mich in hohem Grade auffallend, dass unter meinen seit Jahr und Tag durch Radikaloperation von ihrem carcinomatösen Uterus befreiten Frauen sich zwei befinden, welche notorisch syphilitische Erscheinungen vor und nach der Operation darboten, und dass bei zwei anderen Frauen, bei denen die mikroskopische Diagnose auf Portiokrebs lautete, die vermeintlich krebsigen Geschwüre unter dem Gebrauch einer Schmierkur und Jodkali vollkommen ausheilten. Ich freue mich, dass diese meine Beobachtung in der Zwischenzeit auch von anderer Seite eine Bestätigung erfahren hat[1]). Da wir in jenen Fällen durch eine eingehende Untersuchung mikroskopische Trugbilder ausschliessen konnten, so entsteht die Frage, ob die Syphilis, primäre oder sekundäre, nicht an der Portio entweder carcinomatöse Strukturbilder oder gar echtes Carcinom erzeugen kann. Hier ist weiterer klinischer und vergleichend mikroskopischer Beobachtung noch ein weites und dankbares Feld geöffnet.

Heilt also ein Geschwür unter entsprechender lokaler und allgemeiner Behandlung nicht aus, so sind wir verpflichtet, in dubio es für ein bösartiges anzusehen. Es steht hier umgekehrt wie bei der Behandlung innerer Erkrankungen. Während eine Kranke mit einem zweifelhaften Geschwür an der Portio Schaden leiden würde, wenn man wartet, bis der Zeitpunkt der Radikaloperation verpasst wird, ist es bei der Behandlung innerer Erkrankung zweifelhafter Art geboten, in dubio die gutartige anzunehmen, weil wir, und ich innere hier z. B. nur an die Differentialdiagnose zwischen Pankreaskrebs und Dünndarmgeschwür, durch die Annahme eines bösartigen Leidens auf jede ernstere Behandlung verzichten.

Bei der primär lokalen Natur des Carcinoms sind wir, auf welche Weise wir auch zur Diagnose gekommen sein mögen, verpflichtet, so radikal als möglich zu operiren. Die Akten über die Art des hier einzuschlagenden Verfahrens sind im Prinzip, wie es scheint, geschlossen. Der Hauptstreit bewegt sich nur noch um den Punkt, ob man beim Portiokrebs die Totalexstirpation des Uterus vornehmen soll oder sich mit der hohen Amputation begnügen. Für mich sind von Haus aus Gründe all-

---

1) S. Centralblatt f. Gyn. Bd. XII, S. 683.

gemein chirurgischer Natur bestimmend gewesen, die Totalexstirpation zu üben. Diejenigen, welche auf Grund mikroskopischer Diagnosen auf beginnenden Krebs zum Messer greifen, werden allerdings gut thun, sich mit der hohen Amputation zu begnügen. Erst später haben sich die Beobachtungen gemehrt, welche zeigten, dass der Portiokrebs nicht selten den gewöhnlichen Weg die Scheide hinunterzukriechen, nicht innehält, sondern zeitig schon Metastasen im Körper macht. Ausser den in meiner ersten Publikation angeführten Beobachtungen von Schauta[1]), Binswanger[2]) will ich hier nur noch die neuere Mitteilung von Stratz[3]) anführen und hier nur bemerken, dass bei einer beträchtlichen Anzahl von mir exstirpirter Uteri mit Krebs der Portio von meinem Assistenten, Dr. C. Abel[4]) hochgradige Veränderungen am Endometrium nachgewiesen sind. Diese Prozesse sind nicht etwa blos entzündlicher Art, obschon solche ebenfalls konstatirt wurden, sondern stellen daneben noch zwei Reihen von Veränderungen dar: einmal das Auftreten eines ausgesprochenen Krebses[5]), der von den Drüsen seinen Ausgang nahm, weiterhin starke Wucherungsvorgänge am Epithel der Drüsen, häufiger jedoch wurde das Interglandulargewebe sarkomatös degenerirt gefunden. Es ist in hohem Maasse wahrscheinlich, dass dieses Sarkom der Schleimhaut im corpus uteri ebenso wie an der Portio ein Vorstadium des Krebses darstellt. Indess liegt es mir fern, hier Hypothesen aufzustellen. Dass aber da, wo wir sarkomatöse Struktur gesehen haben, kein blosses Entzündungsprodukt vorliegt, glaube ich auch noch nach neueren Untersuchungen für zweifellos halten zu müssen.

Bezüglich der Art den Uterus per vaginam zu exstirpiren sind, seitdem die Methode durch Czerny, Wölfler, Billroth, Schede 1879 eingeführt worden ist, die mannigfachsten, principiell von einander wenig abweichenden Modifikationen angegeben worden. Schliesslich hat man sich wohl allseitig dahin geeinigt, dass man nach schrittweiser Durchtrennung und Unterbindung der Ligamenta lata den Uterus in situ herausbefördert. Ich habe mit dieser Czerny'schen Methode gute Resultate erzielt und dieselbe in meinen letzten 20 Fällen nur verlassen, weil mir durch Richelot und Péan eine bessere angegeben zu sein schien, besser insofern sie gestattet schneller und selbst solche Fälle zu operiren, welche nach alter Methode wegen Fixation des Uterus für schwer oder gar nicht

---

1) Schauta, Ueber den neuesten Standpunkt in der Therapie des Carcinoma uteri Prager mediz. Wochenschr. 1887, Nr. 26.

2) Ib.

3) Stratz, Eine Modifikation der Uterusexstirpation per vaginam. Centralblatt für Gyn. 1880, Nr. 50.

4) C. Abel, Ueber das Verhalten der Schleimhaut des Uteruskörpers bei Carc. der Portio. Arch. f. Gyn. Bd. XXXII.

5) S. hierüber eine demnächst im Arch. f. Gyn. erscheinende Arbeit von C. Abel und Th. Landau.

radikal operabel gelten. Das Verfahren besteht im wesentlichen darin, dass man in ähnlicher Weise wie bei den alten Methoden den Uterus aus seinen Verbindungen auslöst, an Stelle von Naht und Unterbindung aber temporär liegen bleibende Klemmzangen setzt. Ich will, da ich aus Erfahrung weiss, dass das Verfahren nicht vorschriftsmässig geübt wird und mich wiederholentliche Anfragen darüber belehrten, dass meine in der ersten Publikation darüber gegebene Schilderung zu knapp war[1], hier noch näher auf dasselbe und auf die Nachbehandlung eingehen. Ueberdies habe ich nirgends weder mündlich noch gedruckt über das Verhalten derlei Operirter post operationem etwas vernommen, und doch schien mir bei meinen Kranken das Verhalten gegenüber dem nach früheren Methoden Operirter ein verändertes zu sein.

Nachdem die Kranke durch warme Bäder, Abführen, Klysmata, Desinfection der Scheide und so weit wie möglich der Portio genügend vorbereitet ist, wird der Uterus mit Muzeux'schen Zangen angezogen, die vordere und hintere Scheidenwand umschnitten, jedoch so, dass möglichst an der Stelle des Abganges des Ligamentum latum beiderseits noch eine kleine Brücke Scheidenschleimhaut erhalten bleibt. Möglichst stumpf wird dann mit Finger und Messergriff die Blase vom Uterus abpräparirt, und der hintere Scheidengrund in der Weise durchtrennt, dass der Finger sich in das retrocervikale und retrouterine Bindegewebe hineinbohrt. Das Peritoneum der hinteren Wand des Uterus, das verschieden tief hinabreicht, so dass es gleich bei der Umschneidung des hinteren Scheidengrundes getroffen werden kann, wird dann mit dem Messergriff oder der geschlossenen Scheerenspitze stumpf getrennt. Blutende Partien der Scheide oder des paracervikalen Gewebes werden sofort mit geraden Pinces gefasst. Dann wird das Peritoneum an der vorderen Wand des Uterus an der Umschlagsstelle der Blase transversal mit der auf den Uterus senkrecht gerichteten Spitze des Messers, da wo es als bläuliche Haut schimmert, eingeschnitten; sofort retrahirt sich diese ungemein elastische Membran, und nunmehr geht man wiederum unterhalb derselben stumpf mit dem Finger gegen die am schwierigsten zu behandelnden seitlichen Befestigungen der Blase mit dem Uterus vor, indem man hier diese Verbindung möglichst vorsichtig löst. Hierbei ist auf den Harnleiter, der leider nicht selten verzerrt ist (durch Zug am Uterus oder Narben), Obacht zu geben. Nunmehr geht der Zeigefinger der linken Hand die hintere Uterusfläche entlang, krümmt sich hakenförmig über den Fundus, geht an seine Kante und umgreift die Basis des durch die vorhergehenden Manipulationen freigemachten linken Ligamentum latum. Während nun der Zeigefinger der rechten Hand von der Kante der vorderen seitlichen Schnittfläche im

---

1) Landau, Ueber Gebärmutterkrebs. Berliner klinische Wochenschrift 1888, Nr. 9 und 10.

Scheidengrunde, der vorderen Fläche des Uterus entlang nach der Basis des linken Ligamentum latum geht, bis er die Spitze des linken Zeigefingers trifft, wird eine gespreizte Klemmzange möglichst dicht an der Kante des Uterus auf diesen Fingern vorgeschoben und sorgfältig geschlossen. Je nach der Breite und nach der Herunterziehbarkeit und Fixation des Ligamentum braucht man 1—3 grössere gekrümmte Zangen. Sobald die erste angelegt ist, wird natürlich die restirende Schleimhautbrücke und die Basis des Ligamentum latum mit kurzem Scheerenschnitt abgetrennt, dann die zweite Pince u. s. w. ebenso angelegt. Ich habe Fälle operirt, in denen mit Leichtigkeit die vom Zeigefinger umgriffene Basis Ligamenti lati in eine Klemmzange gefasst wurde, und die Anlegung einer zweiten völlig überflüssig war. Indessen besteht, namentlich bei stark herabgezogenem Uterus eine so grosse Neigung der oberen Partien des Ligamentum ovarii, rotundum und besonders infundibulo-pelvicum, die Teile nach dem Becken zu und aus dem Bereich der Spitze der einen angelegten Klemmpinzette herauszuziehen, dass man in der Regel gut thun wird, durch das Anlegen einer zweiten Klemmpinzette, und wenn auch nur einer geraden mit einem kleinen Maul, vor dem fatalen Ereignis des Zurückschlüpfens sich zu schützen. Fällt bei diesen Manipulationen ein Ovarium vor oder hat man sonst Grund dasselbe zu entfernen, so wird es mit einer Kugelzange angezogen, jenseits desselben eine Klemmpinzette angelegt und dasselbe abgeschnitten. Unter Umständen kann das betreffende Ovarium mit Vorteil in Verbindung mit dem Uterus bleiben und mit diesem gleichzeitig abgetrennt werden.

Sobald der Uterus von den linken Adnexis getrennt ist, verfährt man ähnlich auf der rechten Seite. Man achte nur darauf, dass er jetzt mit der Muzeux'schen Zange nicht blos nach unten, sondern nach der entgegengesetzten Seite also nach links gezogen wird, weil die noch mit ihm verbundenen rechtseitigen Adnexa ihn stark nach rechts und oben ziehen. Man thut daher gut ihn mit einer senkrecht auf seine Längsachse gerichteten Muzeux'schen Zange von neuem zu fassen. Wenn irgend möglich, empfiehlt es sich, den Uterus möglichst in situ zu belassen und ihn nicht eher von der einen Seite völlig zu trennen, ehe nicht die andere wenigstens bezüglich der unteren Hälfte des Ligamentum latum versorgt ist. Auch hat ein nicht zu starkes Herabziehen des Uterus den grossen Vorteil, dass das Ligamentum latum nicht zu sehr verdreht und gefaltet wird. Nach Anlegung der Klemmzangen kann sich ein verdrehtes Ligamentum latum nicht gut aufwickeln und dies ist, wie ich glaube, der Grund für manche Inkonvenienzen im weiteren Verlauf. Meist pflegt es nach Entfernung des Uterus noch aus dem hinteren paracervikalen und parametranen Bindegewebe parenchymatös zu bluten. Einige gerade Klemmzangen stillen diese Blutung leicht. Schliesslich beendigt ein eingeführter

Jodoformmullstreifen die Operation, welche in einer kürzeren Zeit vor sich geht als zu ihrer Schilderung notwendig ist. Ich habe dieselbe in den meisten Fällen in einer Zeit von 10—15 Minuten, einmal in 7, dreimal in 8 Minuten ausgeführt. Auf alle Fälle ist die Operation durch die genannte Methode mit weniger Blutverlust verbunden und schneller als mit der Naht und Unterbindung ausführbar. Dass bei dieser Operationsweise unter besonders ungünstigen Umständen oder bei nicht rationellem Verhalten Zerreissungen und Quetschungen der Blase und des Harnleiters vorkommen können, muss ich entgegen meiner früheren Annahme zugeben, allein gegenüber derselben Möglichkeit beim früheren Verfahren erscheint mir diese Gefahr hier geringer.

Die Frage, ob es zweckmässig ist, eins oder beide Ovarien zu entfernen, ist weder genügend diskutirt noch entschieden. In den Fällen freilich, in welchen der Verdacht auf Metastasen im Eierstock besteht[1]) oder in welchen das Ovarium als anderweitig erkrankt gefunden wird, ist deren Entfernung selbstverständlich. Meine Beobachtungen, welche jedoch noch nicht abgeschlossen sind, haben mich bei gesunden Ovarien folgendes Verhalten als zweckmässig gelehrt. Bei Frauen über dem klimakterischen Alter sollen für das Verbleiben oder die Entfernung der Ovarien nur technische Gründe bestimmend sein. Erwächst für die Ausführbarkeit der Operation durch deren Entfernung ein Vorteil oder ist das Ovarium bei den einzelnen Manipulationen während der Auslösung des Uterus beschädigt, so wird es mit entfernt. Für das Wohlbefinden einer klimakterischen Person nach einer solchen Operation ist es ganz gleichgiltig, ob sie ihre Ovarien hat oder nicht. Anders aber steht diese Frage bei menstruirenden Individuen. Meine klinischen Beobachtungen stimmen vollkommen überein mit den experimentell bei Kaninchen gefundenen Thatsachen, dass die Uterusexstirpation keinen Einfluss auf das weitere Funktioniren der Ovarien[2]) hat. Den aus dieser Versuchsreihe gezogenen Schlüssen und dem Rate, bei der Uterusexstirpation prinzipiell die Ovarien mitzunehmen, um gleichzeitig etwaige Menstruationsbeschwerden zu beseitigen, muss ich jedoch nach meinen Erfahrungen am Menschen widersprechen. Es ist richtig, dass manche Individuen, welchen man die Ovarien belässt, an periodischen Unbehaglichkeiten, welche sicherlich mit der Funktionirung der Ovarien zusammenhängen, leiden. Dies ist aber einmal kein konstantes Vorkommen, und wird soweit ich nach meinem Material urteilen kann, besonders dann beobachtet, wenn vorher Dysmenorrhoea ovarica vorlag. Da

---

1) Reichel, Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom des Uteruskörpers etc. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, S. 554.

2) Grammatikati, Experimentelle Untersuchungen über das weitere Schicksal der Ovarien und Tuben nach der Totalexstirpation des Uterus bei Kaninchen. Centralblatt f. Gyn. 1889 Nr. 7.

ich aber bei meinen vor dem Aufhören der Menstruation Operirten, welchen beide Eierstöcke sei es bei der Uterusexstirpation sei es ohne dieselbe entfernt waren, fast durchweg beständige Beschwerden mitunter hochgradiger Art beobachtet habe, halte ich es für besser, unter den oben genannten Indikationen die Ovarien solcher Personen zu schonen.

Ueber das Verhalten der mit temporären Klemmzangen à la Richelot-Péan Operirten habe ich, wie schon oben bemerkt, nirgends Notizen gefunden. Es ist dies um so verwunderlicher, als es mir bei einem Teil der Operirten aufgefallen ist, dass sie, so lange die Pinces lagen, über ausserordentliche Schmerzen klagten und am dritten und vierten Tage mitunter unter geringer Temperatursteigerung Meteorismus und einen aufgetriebenen Leib zeigten. In meinen letzten Fällen habe ich das Auftreten von Schmerzen und Meteorismus nicht beobachtet. Ich weiss nicht, ob hieran die durch Uebung gewonnene bessere Technik oder individuelle Verhältnisse oder der Umstand schuld sind, dass ich die Kranke bereits am dritten Tage nach der Operation abführen und die Scheide irrigiren liess. In den ersten Fällen wurden die Kranken bis zum fünften bis achten Tage obstipirt gehalten. Die Pinces werden je nach dem Blutreichtum des Organes und dem Alter der Patienten 30—48 Stunden liegen gelassen.

Ich habe das eben geschilderte Verfahren im ganzen in 20 Fällen angewendet; von diesen starben nach der Operation drei Kranke, die eine 12 Tage nach der Operation an einem Ileus; noch am 11. Tage wurde ohne Erfolg die Laparotomie gemacht; es gelang zwar die spitzwinkelig in dem Douglas'schen Raum eingeklemmte Darmschlinge aus demselben zu befreien, aber nicht die Kranke vom Tode zu retten[1]). Die zweite Kranke ging an Coma diabeticum zu Grunde; auch dieser Fall ist ausführlich publicirt worden[2]); bei der dritten Kranken wurde, da das Carcinom unerwarteter Weise hoch die vordere Wand des Collum supravaginale infiltrirt und mit der hinteren Blasenwand innig verbunden hatte, diese beim Ablösen des Uterus eingerissen, die so entstandene hohe Blasenfistel zwar bald genäht, allein die Kranke starb an Sepsis. Die anderen 17 Fälle sind sämmtlich glatt genesen bis auf zwei Kranke, welche Störungen von Seiten der Blase resp. des Harnleiters zeigten. Beide Male trat erst am 7. resp. 11. Tage nach der Operation Harnträufeln auf, während die Blase Kontinenz zeigte, so dass hieraus auf einen nachträglich, vermutlich durch Drucknekrose entstandenen Defekt im Harnleiter geschlossen werden muss. Entgegen meiner früheren Annahme, dass jene Methode vor Harnleiterverletzungen schützt, muss ich

1) l. c.

2) Th. Landau, Coma diabeticum und Carcinoma uteri etc. Berl. klin. Wochshcr. 1888, Nr. 43.

diese Behauptung nach jenen Beobachtungen rektificiren. Ebenso wie bei dem älteren Verfahren ist man daher auch hier, wenn der Harnleiter sehr nahe an den Uterus herangezogen ist, vor einer Abklemmung nicht sicher.

In jedem Falle wäre es in hohem Grade wünschenswert, wenn auch andere Autoren, welche dieses Verfahren angewendet haben, über dasselbe, über die von ihnen eingeschlagene Nachbehandlung und über das Befinden ihrer Operirten im Vergleich zu den nach älterer Methode Operirten berichteten. Nur auf diese Weise wird ein sicheres Urteil über den Wert dieser Methode sich ausbilden, wofür ein einzelner nicht maassgebend sein kann. Privaten Mitteilungen befreundeter Kollegen, u. a. von Dr. Raether (Altona), verdanke ich die Notiz, dass sich ihnen das Verfahren sehr gut bewährt hat. —

Es erübrigt noch über die definitive Heilbarkeit des Carcinoms der Gebärmutter durch Operation zu sprechen. Wenn auch die Zeit, in welcher die Totalexstirpation des Uterus geübt wird, noch zu kurz ist — man kann im ganzen wohl erst von 7—8 Jahren sprechen, so gebieten wir dennoch, selbst wenn wir die strengste Kritik an die Diagnosen anlegen, über eine Anzahl von sicher geheilten Carcinomen, ja es sind auch von durchaus autoritativer Seite Heilungen berichtet, welche durch Auskratzung und der Applikation des Ferrum candens, beziehungsweise durch Amputation mit der galvanokaustischen Schlinge geheilt sind. Schröder berichtet über 5 derartige Radikalheilungen, beobachtet über mindestens 3 Jahre. Diese Angabe fällt um so mehr ins Gewicht, als es sich hier um bereits radikal inoperable Carcinome handelte. Ich selbst habe einen ähnlichen Fall in Beobachtung, bei dem vor $2^1/_4$ Jahr energisch der scharfe Löffel und das Ferrum candens angewendet wurde und bei welchem bis jetzt noch kein Recidiv aufgetreten ist. Sicherlich aber bilden solche Fälle eine aussergewöhnliche Ausnahme.

Wie steht es nun mit der definitiven Heilung nach der Totalexstirpation?

Mein Material ist in dieser Beziehung weniger an Zahl als an Dauer der Beobachtung nicht denen anderer Autoren gleichwertig, welche wie Schröder, Olshausen, Fritsch u. A. über Heilungen von vieljähriger Dauer berichten. Allein in mancher Beziehung ist es doch lehrreich, so dass ich es hier kurz skizziren will. Wenn ich diejenigen Fälle, welche wegen Carcinom des Körpers, wegen Verdacht auf Carcinom und diejenigen, deren Uteri leider nicht conservirt sind, ausschalte, so verbleiben 20 Totalexstirpationen wegen absolut sicherer Portio- oder Cervixcarcinome, deren Präparate ich selbstverständlich aufbewahre. Von diesen starben post operationem 4, drei Fälle sind oben angeführt, der vierte nach alter Methode operirte letale Fall betraf ein 19jähriges Mädchen, an welchem bereits zweimal vorher wegen Carcinom eingreifende Opera-

tionen am Collum von anderer Seite gemacht worden waren. Es handelte sich um ein bereits weit vorgeschrittenes Recidiv, bei welchem die Radikaloperation an sich wenig Chance auf Heilung bot. 16 Fälle genasen. Von diesen bekamen im Verlaufe von 1½ Jahren sieben Recidive, drei nach 1—1¼ Jahr, vier 5—9 Monate nach der Operation; fünf von diesen sind dem Recidiv bereits erlegen, zwei in solcher Verfassung, dass ihr Ableben in wenigen Monaten zu erwarten ist. Von den restirenden 9 Kranken kann ich einer nicht habhaft werden, die anderen sind, soweit eine im letzten Monat angestellte Untersuchung ergab, noch gesund. Eine von diesen ist bereits 2 Jahre und 8 Monate recidivfrei, eine 1½ Jahr, die anderen alle von 2—9 Monaten recidivfrei.

Alle, auch diejenigen, welche kürzere oder längere Zeit nach der Operation Recidive bekamen, hatten sich, wie die Beobachtungen auch anderer Operateure gleichmässig angeben, nach der Operation wesentlich erholt und sich grösstenteils wie neugeboren gefühlt. Kräfteverfall und Abmagerung begannen erst dann wieder, wenn ein Recidiv zu exulceriren anfing. Erwägt man das Loos der Kranken, wenn man die Totalexstirpation nicht gemacht hätte, so kann über den kolossalen Fortschritt und den Segen der Totalexstirpation auch dann kein Zweifel obwalten, wenn selbst nach längerer Zeit bei allen Operirten sich Recidive einstellen sollten; was aber nach ganz sicher gestellten Beobachtungen nicht der Fall zu sein braucht.

Ich wende mich nunmehr zu denjenigen Carcinomen, welche leider die ungeheure Majorität aller dem Praktiker zur Beobachtung kommenden Carcinome bilden, zu den weit vorgeschrittenen, radikal nicht mehr operablen. Dies ist der Fall, wenn das parametrane Gewebe, die hintere Blasenwand ergriffen oder der Uterus, wenn auch nur durch Entzündungen, starr fixirt und absolut unbeweglich ist.

Auf die allgemein giltigen medicinischen Prinzipien, die uns hier leiten müssen, wie auf diese Art der Behandlung will ich hier nicht ausführlich eingehen. Wir müssen je nach der Prävalenz der Kardinalsymptome des Gebärmutterkrebses, Blutung, Jauchung, Schmerzen, symptomatisch behandeln. Auch hier können wir grossen Nutzen durch energisches operatives Vorgehen stiften. Als besonders wertvoll erweist sich das Auskratzen der carcinomatösen Massen mit dem scharfen Löffel und nachträgliches Ausbrennen resp. Aetzen des Grundes. Wie oben schon erwähnt, gewährt dieses Verfahren, wenn auch in einer verschwindend geringen Anzahl von Fällen, die Möglichkeit einer Radikalheilung.

Das Auskratzen mit dem Löffel muss gründlich vorgenommen werden. Es genügt nicht blos ein paar Stückchen wegzuschaben und dann den noch unter Umständen massigen Rest übrig zu lassen. Ehe man so operirt, rühre man das Carcinom lieber gar nicht an, denn durch das Anreissen von Tausenden von Gefässen wird der Blutverlust nur verstärkt,

ohne dass man der Kranken etwas nützt. Freilich ist der Blutverlust auch bei energischem Kratzen mitunter kein geringer; indessen damit ist für die Zukunft nichts geschadet, denn das Carcinom, sich selbst überlassen, kann täglich stündlich, stärkere Blutungen im Gefolge haben, als der einmalige energische Eingriff veranlasst, der doch häufig für lange Zeit Blutungen verhindert. Ausserdem wird durch den scharfen Löffel auch die Jauchung beschränkt, insofern als die der Ulceration und Nekrose geweihten carcinomatösen Massen mit einem Male entfernt werden, die sonst sich in langer Zeit nur allmählich losstossen würden. Nicht jedes inoperable Carcinom und nicht jedes Stadium desselben darf zum Gegenstande dieser aktiven Therapie werden; die Fälle bleiben ausserhalb des Bereiches des scharfen Löffels, in denen man fürchten muss in die Blase, die Peritonealhöhle oder den Mastdarm zu stossen.

Sobald das Auskratzen beendigt ist, soll die Basis der so geschaffenen Wunde energisch kauterisirt werden, und zu diesem Zwecke besitzen wir in der Rotglühhitze das beste Mittel. Sie ist besser als die durch den Paquelin'schen Apparat oder den galvanokaustischen Porzellanbrenner erzeugte Weissglühhitze, weil diese die eben gebildeten Thromben mit zerstört.

Von anderen Mitteln, die Wundfläche soviel wie möglich von zahllosen makroskopischen und mikroskopischen Krebskeimen zu befreien, erwähne ich die medikamentösen, unter ihnen in erster Linie das Chlorzink, das auf Wattetampons tief in den nach dem Auslöffeln entstandenen Krater hineingebracht wird. Dieselben bleiben einige Stunden liegen und werden dann vorsichtig wieder entfernt. Die gesunden Teile müssen sorgfältig vor einer Anätzung geschützt werden, zu welchem Zwecke man die hintere Scheidenwand mit Oel, resp. Vaseline bestreicht und mit Watte bedeckt. Das Chlorzink hat noch den Vorteil, dass es nicht nur die oberflächlichsten Schichten verschorft, sondern auch in die Tiefe dringt. Nicht so intensiv wirksam, aber auch ganz brauchbar ist alkoholische Bromlösung, Osmiumsäure, Milchsäure, Wiener Aetzpaste und viele andere.

Wie soll man sich nun verhalten nach Applikation des Aetzmittels oder Fällen gegenüber, bei denen man sich sagen muss, jeder Eingriff verkürzt das Leben?

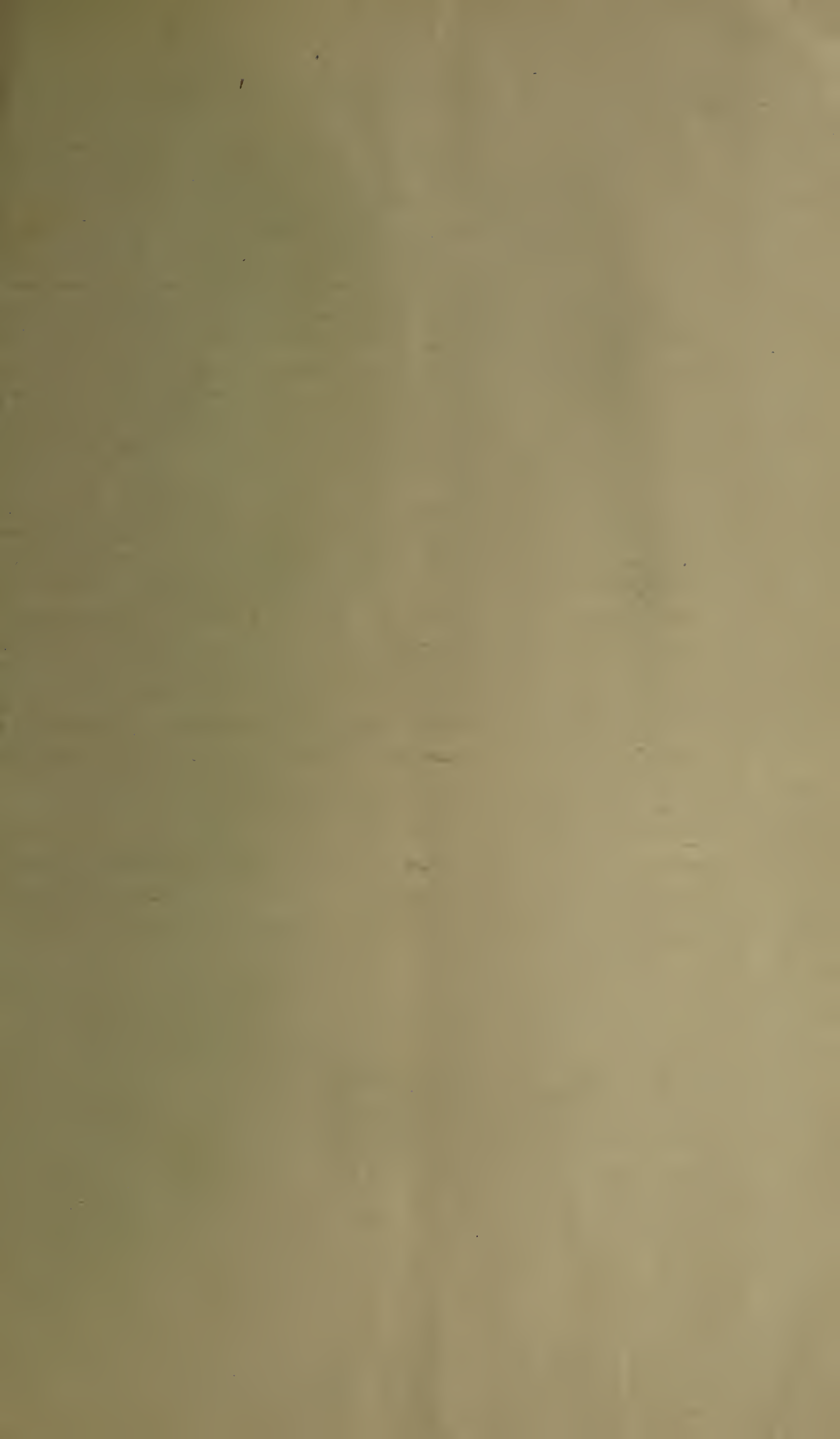
Für beide Kategorien haben wir zwei Methoden, die trockene und die nasse. Die erstere ist besonders da anzuwenden, wo wir bereits die früheren Mittel gebraucht haben; man bekämpft die weitere Gefahr, die in erneutem Aufspriessen von Carcinomknoten, Blutung, Jauchung etc. besteht, dadurch, dass man pulverförmige Substanzen aufträgt. Hier empfiehlt sich Jodoform und Tannin zu gleichen Teilen. Das erstere desodorirt, das letztere hat die Eigenschaft das Sekret aufzusaugen und die Hypersekretion zu verhindern, da es als Adstringens wirkt. Wird Jodoform nicht vertragen oder bemerkt man Intoxikationserscheinungen,

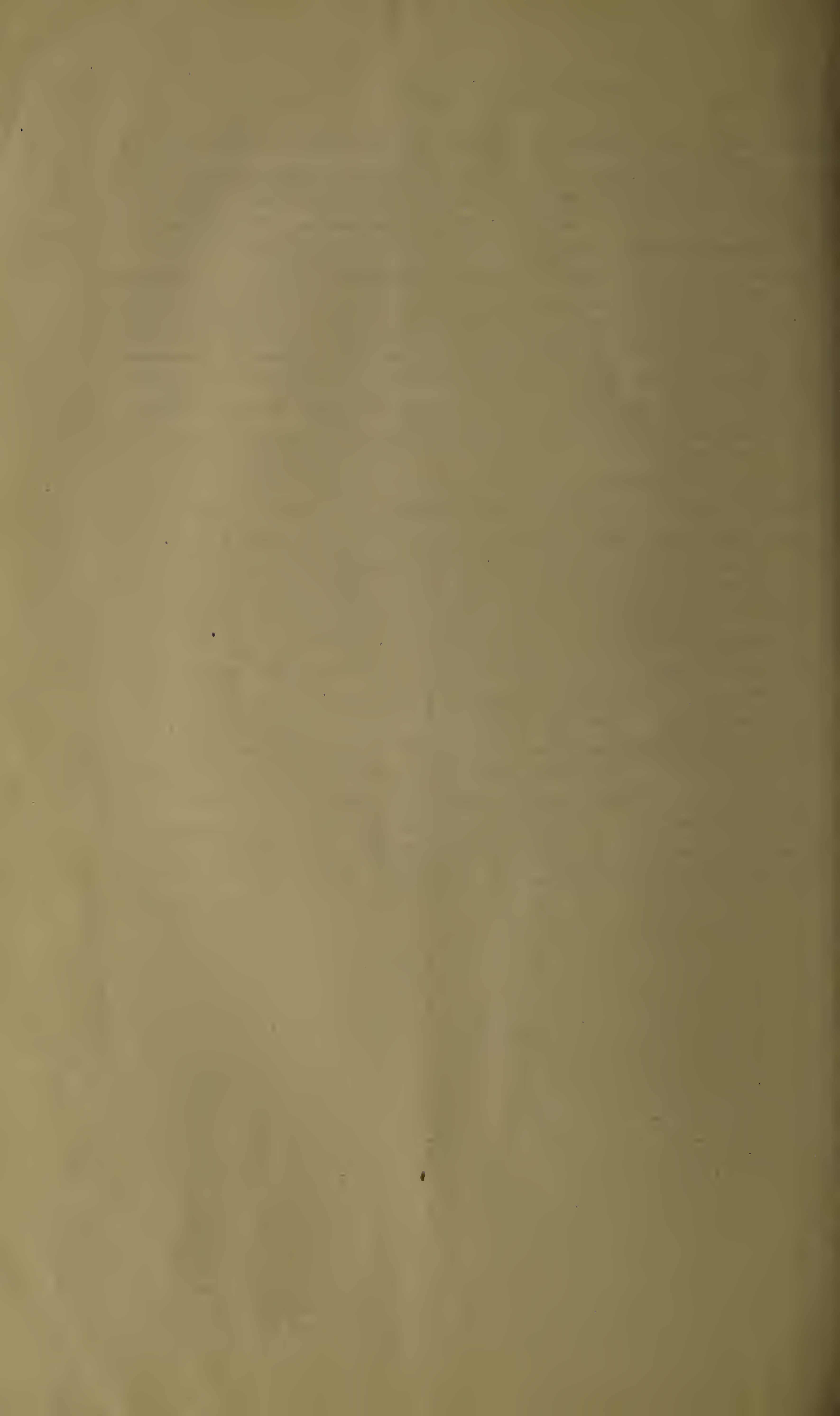
so kann man es durch Zucker mit Erfolg ersetzen, was schon früher häufig geschah und neuerdings durch Billroth wieder eingeführt ist. Andere Mittel wie Tonkabohne, gebrannter Kaffee zur Korrektur des Jodoformgeruches etc. mögen noch erwähnt werden.

Die feuchte Methode, welche die minderwerte aber oft aus äusseren Gründen die einzig anwendbare ist, besteht darin, dass man, nachdem soviel wie möglich vom Krebs weggekratzt ist, den Gestank durch antiseptische Spülungen wegbringt; zuerst durch Sublimat oder Karbolsäure, indessen mit Vorsicht, da leicht Intoxikationen eintreten, dann mit übermangansaurem Kali und Kochsalzlösungen. In der That kann man beobachten, dass so behandelte Kranke sich so bessern, sowohl bezüglich der allgemeinen als lokalen Erscheinungen, dass sie sich und der Umgebung fast geheilt erscheinen.

Leider sind wir gegen manche Symptome vollkommen ohnmächtig. Wenn erst das Carcinom den Harnleiter umstrickt hat, wenn Hydronephrose und urämische Erscheinungen auftreten, wenn krebsige Blasen- und Mastdarmscheidenfisteln ihre Exkrete dem jauchigen Ausfluss beimengen, wenn metastatische Knoten im paracervikalen und parametranen Bindegewebe Schmerzen hervorrufen, welche die unglücklichen Kranken Tag und Nacht foltern, wenn Metastasen in entfernten Organen auftreten, dann helfen alle jene Mittel wenig oder gar nicht. Ist es möglich, Kranke mit carcinomatösen Fisteln im permanenten Wasserbade zu behandeln, so soll dieses geschehen. Gegen die unerträglichen und durch kein Mittel zu bannenden Ekzeme und Juckbeschwerden an der Vulva sind sie nach meiner Erfahrung das einzige Mittel.

Uebrigens soll man sich nicht scheuen, bei den unerträglichen Schmerzen, denen ein Teil der Carcinomkranken unterworfen ist, diese durch Darreichung von Morphium, am besten in Suppositorienform zu Morphinisten zu machen. Man thut ein gutes Werk hier zur Euthanasie behilflich zu sein.





IV. Serie.

91. Der hämorrhagische Infarkt. Von **C. Gerhardt.**
92. Ueb. Stichwund. d. Oberschenkelgefässe u. ihre sicherste Behandlung. Von **E. Rose.**
93. Ueber luetische Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks. Von **C. Wunderlich.**
94. Ueber künstl. Frühgeburt bei engem Becken. **R. Dohrn.**
95. Ueber respiratorische Paralysen. Von **Franz Riegel.**
96. Ueber d. antisept. Occlusivverband u. seinen Einfluss auf den Heilungsprocess der Wunden. Von **R. v. Volkmann.**
97. Die allgem. chirurg. Diagnostik d. Geschwülste. **A. Lücke.**
98. Ueb. Myome des Uterus in ätiologischer, symptomatischer und therapeutischer Beziehung. Von **F. Winckel.**
99. Ueber Placenta praevia. Von **Otto Spiegelberg.**
100. Ueber perniciöse Anämie. Von **H. Quincke.**
101. Die Diagnose d. traumat. Meningitis. **Ernst Bergmann.**
102. Zur Prophylaxis d. fungösen Gelenkentzündung mit besonderer Berücksichtigung der chron. Osteomyelitis und ihrer Behandl. mittelst Ignipunctur. Von **Th. Kocher.**
103. Ueber Neuritis in diagnostischer und pathologischer Beziehung. Von **H. Nothnagel.**
104. Die pneumatische Methode und der transportable pneumatische Apparat. Von **Philipp Biedert.**
105. Zur gynäkologischen Diagnostik. Die combinirte Untersuchung. Von **Alfred Hegar.**
106. Die wissenschaftliche Heilkunde und ihre Widersacher. Von **Th. Jürgensen.**
107. Ueber das Puerperalfieber u. dessen locale Behandlung Von **Heinrich Fritsch.**
108. Die Ursachen und Anfangssymptome der psychischen Krankheiten. Von **Ewald Hecker.**
109. Zur Ovariotomie. Die intraperitoneale Versorgung des Stiels d. Ovarientumoren. Schicksale u. Effecte versenkter Ligaturen, abgeschnürter Gewebsstücke, Brandschorfe, vollst. getrennter Massen oder zurückgelassener Flüssigkeiten in der Bauchhöhle. Von **Alfred Hegar.**
110. Ueber Wahrscheinlichkeitsrechnung in Anwendung auf therapeutische Statistik. Von **C. v. Liebermeister.**
111. Ueb. Ovariotomie. Die Schutzmittel gegen septische Infection. Zur Technik d. Adhäsionsbehdlg. **R. Olshausen.**
112. Ueber den heutigen Stand der Frage von der Localisation im Grosshirn. Von **Eduard Hitzig.**
113. Ueb. d. Gefahren des Lufteintritts in die Venen während einer Operation. Von **H. Fischer.**
114—115. Ueber Lungenabscess. Von **E. Leyden.**
116. Ueber Menschen- u. Thierpocken, üb. d. Ursprung d. Kuhpocken u. üb. intrauterine Vaccination. Von **O. Bollinger.**
117—118. Die Behandlung der complicirten Fracturen. Von **Richard v. Volkmann.**
119. Ueber acute Miliartuberculose. Von **M. Litten.**
120. Ueber Herpes tonsurans und Area Celsi. **P. Michelson.**

V. Serie.

121. Ueber septisches u. aseptisches Wundfieber. Von **Alfred Genzmer** und **Richard v. Volkmann.**
122. Die chronische Tabakvergiftung. Von **Fr. Dornblüth.**
123. Kleine Gebärasyle oder grosse Gebäranstalten? Von **O. v. Grünewaldt.**
124. Ueber Glaucom. Von **A. Th. C. Schweigger.**
125. Ueb. adenoide Neubildungen im Nasen-Rachenraume. Von **Gustav Justi.**
126. Die klinisch-diagnostischen Gesichtspunkte der Psychopathologie. Von **K. Kahlbaum.**
127. Der Kephalothryptor u. Braun's Kranioklast. Von **Heinrich Fritsch.**
128. Ueber das Thymol und seine Benutzung bei der antiseptischen Behandlung der Wunden. Von **Hans Ranke.**
129. Ueber die geschwürige Freilegung von grossen Gefässstämmen und deren Behandlung mit Chlorzinkcharpie. Von **Carl Langenbuch.**
130. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Vererbung der Syphilis. Von **A. Weil.**
131. Ueber den Mastdarmkrebs und die Exstirpatio recti. Von **Rich. v. Volkmann.**
132. Ueber Nervendurchschneidung und Nervennaht. Von **Hermann Kraussold.**
133. Eine neue Methode der Exstirpation des ganzen Uterus. Von **Wilh. Alex. Freund.**
134. Ueber periodische Hämoglobinurie. Von **L. Lichtheim.**
135. Die Hydrocele u. ihre Heilung durch den Schnitt bei antiseptischer Wundbehandlung. Von **Alfr. Genzmer.**
136—138. Die Castration der Frauen. Von **Alfred Hegar.** (*Gesondert nur in Buchform zu haben.*)
139. Die Principien der wissenschaftlichen Forschung in der Therapie. Von **Friedrich Martius.**
140. Die Steiss- und Fusslagen, ihre Gefahren und ihre Behandlung. Von **Otto Küstner.**
141. Ueber Lebercirrhose. Von **B. Kuessner.**
142—143. Die antisept. Wundbehandl. in der Kriegschirurgie. Von **Carl Reyher.**
144—145. Ueb. d. Bedeut. der Pulsuntersuchung. **F. Riegel.**
146. Ueb. Laparotomie behufs Ausrottung v. Uterusgeschwülsten. Von **C. Hennig.**
147. Ueb. das Operiren bei herabhängendem Kopf d. Kranken. Von **Julius Wolff.**
148—150. Die Diagnose und chirurg. Behandl. der Unterleibsgeschwülste. Sechs Vortr. von **Sir T. Spencer Wells.** (*Gesondert nur in Buchform zu haben*).

VI. Serie.

151. Ueb. Tuberculose u. Schwindsucht. Von **Ernst Ziegler**
152. Ueb. die mechan. Behandl. der Laryngostenosen. **W. Hack.**
153. Der Mechanismus u. die Diagnose der Mageninsufficienz. Von **Ottomar Rosenbach.**
154. Die extrapuerperalen Gebärmutterblutungen, ihre symptomat. u. radicale Behandl. Von **A. Rheinstaedter.**
155. Ueb. d. Nichtschlussfähigkeit des Pylorus (Incontinentia pylori). Von **Wilhelm Ebstein.**
156. Ueber die Formen und den klin. Verlauf des Aussatzes. Von **A. Wernich.**
157. Ueber Cholera infantum. Von **Emil Apollo Meissner.**
158. Ueber die Aetiologie, das Erlöschen und die hygienische Bekämpfung des Aussatzes. Von **A. Wernich.**
159. Der Antagonismus der Gifte. Von **Ferd. Aug. Falck.**
160. Die rhinoskopischen Untersuchungs- und Operationsmethoden. Von **Benno Baginsky.**
161. Menorrhagieen und chronische Hyperämieen des Uteruskörpers. Von **A. Schott.**
162—163. Die Bright'sche Nierenerkrankung vom pathologisch-anatomischen Standpunkte. Von **Carl Weigert.**
164—165. Ueber die Leitung der Geburt bei Doppelmissgeburten. Von **Gustav Veit.**
166. Die Bandwurmkrankheit des Menschen. **C. Bettelheim.**
167. Ueber die Verletzungen der Extremitäten des Kindes bei der Geburt. Von **Otto Küstner.**
168—169. Ueber den Charakter u. die Bedeutung der fungösen Gelenkentzündungen. Von **Richard v. Volkmann.**
170. Ueber die Retroflexion der Gebärmutter in den späteren Schwangerschaftsmonaten. Von **Gustav Veit.**
171. Ueb. die hereditären Nervenkrankheiten. **P. J. Möbius.**
172. Die Skoliose. Von **Fr. Dornblüth.**
173. Ueb. Morbus Brightii und seine Beziehungen zu anderen Krankheiten. Von **H. v. Bamberger.**
174. Die acuten Infectionskrankh. in ätiolog. Beziehung zur Schwangerschaftsunterbrechung. Von **Max Runge.**
175. Zur Entstehung der Scrophulose u. der Lungenschwindsucht. Von **Carl Mordhorst.**
176. Zur Klarstellung d. Indicationen für Behandl. d. Ante- u. Retro-versionen und -flexionen der Gebärmutter. Von **B. S. Schultze.**
177. Die Diagnose d. Pericardialverwachsung. **Franz Riegel**
178. Regeneration u. entzündl. Gewebebildung. **F. Busch.**
179. Ueber verdorbene Luft in Krankenräumen. **A. Wernich.**
180. Ueb. die Gelbsucht bei neugeb. Kindern. **Alois Epstein.**

VII. Serie.

181. Die peristaltische Unruhe des Magens. **A. Kussmaul.**
182. Ueber den Scharlach in seinen Beziehungen zum Gehörorgan. Von **Alb. Burckhardt-Merian.**
183—184. Ueber den Scheiden- und Gebärmuttervorfall. Von **A. Martin.**
185. Ueber die neuropathologische Bedeutung der Pupillenweite. Von **E. Raehlmann.**
186. Ueber den anatomischen Zusammenhang zwischen orbitalen und intracraniellen Entzündungen. Von **R. Berlin.**
187. Ueb. Erweiterungsmittel d. Gebärmutter. Von **L. Landau.**
188. Ueber weibl. Nervosität. Von **August Rheinstaedter.**
189. Ueber Tetanie. Von **N. Weiss.**
190. Die Hirnverletzungen mit allgemeinen und mit Herd-Symptomen. Von **E. v. Bergmann.**
191. Ueber die Krankh. des Processus vermiformis und des Coecum und ihre Behandlung, nebst Bemerkungen zur circulären Resection des Darms. **Hermann Kraussold.**
192. Ueber caustische und antiseptische Behandl. der Conjunctivalentzündungen mit besond. Berücksichtigung der Blennorrhoea neonatorum. Von **Alfred Graefe.**
193. Ueb. die Auskratzung d. Gebärmutter. **L. Prochownick.**
194. Die Missstaltung der Füsse durch unzweckmässige Bekleidung. Von **Paul Starcke.**
195. Ueb. die Sensibilitätsneurosen des Rachens u. des Kehlkopfes. Von **A. Jurasz.**
196. Ueber die allgemeinen Grundsätze für die chirurgische Behandlung bösartiger Geschwülste. Von **H. Lindner.**
197. Das Empyem und seine Behandlung. Von **W. Wagner.**
198. Ueber angeborene spastische Gliederstarre u. spastische Contracturen. Von **Paul Rupprecht.**
199. Zur Behandl. der Pott'schen Kyphose mittelst tragbarer Apparate. Von **F. Beely.**
200. Die Symptomatologie d. Darmgeschwüre. **H. Nothnagel.**
201. Ueb. Darmresection bei gangränösen Hernien. **K. Jaffé.**
202. Ueb. das subseröse Uterus-Fibroid. Von **Ernst Börner.**
203—204. Die antisept. Wundbehandl. mit schwachen Chlorzinklösungen in der Berner Klinik. Von **Th. Kocher.**
205. Ueber Narbenstricturen im oberen Abschnitte der Respirationswege. Von **Alexander Jacobson.**
206. Die Lehre vom Glaucom, kritisch beleuchtet. **E. Mandelstamm.**
207. Ueber Spermatorrhöe u. Prostatorrhöe. **P. Fürbringer.**
208. Ueber Psoriasis (Schuppenflechte). Von **Eduard Lang.**
209. Ueber einige Angioneurosen. Von **C. Gerhardt.**
210. Die Zerreissungen der männlichen Harnröhre u. ihre Behandlung. Von **Max Oberst.**

VIII. Serie.

211. Der Jodoform-Verband. Von **A. v. Mosetig-Moorhof.**
212. Ueber die Aetiologie der Eclampsia puerperalis. Von **T. Halbertsma.**
213. Ueber den Milzbrand. Von **C. Eberth.**
214. Die Tnberknlose d. Knochen u. Gelenke n. die Fortschritte in der Behandl. dieser Krankheit. Von **Fr. König.**
215. Ueber die Punktion der Pleurahöhle und des Herzbeutels. Von **A. Fiedler.**
216. Das Asthma bronchiale u. seine Bezieh. z. chron. Nasenkatarrhe sowie deren lokale Behandl. Von **M. Bresgen.**
217. Diagnose u. operat. Behandl. der Extranterinschwangerschaft. Von **E. Fränkel.**
218. Ueber latente Tnberkulose. Von **P. Baumgarten.**
219. Die Drainage bei peritonealen Operationen. **A. Martin.**
220. Ueber Pylorusresection. Von **L. Rydygier.**
221. Die moderne Chirurgie. Von **Richard v. Volkmann.**
222. Die malignen Tumoren der Schilddrüse. **H. Bircher.**
223. Ueber den Zusammenhang nervöser Störungen mit den Erkranknngen der Verdaunngsorgane und über nervöse Dyspepsie. Von **Julius Glax.**
224. Ueb. die einfachsten Mittel zur Erzielnng einer Wnndheilnng durch Verklebung ohne Drainröhren. **T. Kocher.**
225. Ueber Pessarien. Von **L. Prochownick.**
226. Der Typhusbacillus nnd die intestinale Infection. Von **C. J. Eberth.**
227. Ueber die diagnostische Bedeutung des Venenpulses. Von **Franz Riegel.**
228. Ueber Fracturen der Schädelbasis. Von **Ed. v. Wahl.**
229. Ueber Polyneuritis acuta. (Multiple Nenritis.) Von **R. H. Pierson.**
230. Die Tuberkulose des Kehlkopfes nnd ihre Behandlung Von **Ph. Schech.**
231. Ueb. einige Indicationen znr Cranioclastextraction. Von **Heinrich Fritsch.**
232. Die Filaria-Krankheit. Von **B. Scheube.**
233—234. Die Histogenese nnd Histologie der Sarkome. Von **Th. Ackermann.**
235. Znr Behandlnng der Placenta praevia. **H. Jungbluth.**
236. Ueber Hysterie u. deren Behandl. **C. v. Liebermeister.**
237. Ueber Wesen und Behandl. der chronischen Morphiumvergiftung. Von **R. Burkart.**
238. Arthritis deformans u. chron. Gelenkrheumatismus. Von **Wilh. Waldmann.**
239. Die Rückenmarksdehnung. Von **Alfred Hegar.**
240. Ueber Influenza. Von **Otto Seifert.**

IX. Serie.

241. Zur Behandlung der Fehlgeburten. Von **E. Schwarz.**
242. Zur Diagnostik u. Therapie gewisser Erkrankungen der mittleren u. unt. Nasenmnscheln. Von **Eugen Fraenkel.**
243. Die Wellenbewegung der Lebensprocesse des Weibes. Von **Carl Reinl.**
244. Ueber den gegenwärtigen Stand der Kropfbehandlung. Von **P. Bruns.**
245. Zur Behandlung schwerer Formen von Hysterie und Neurasthenie. Von **R. Burkart.**
246. Ueber Gesichtsfeldmessung und deren allgem. diagnostische Bedeutung. Von **Oswald Baer.**
247. Unser Hebammenwesen und das Kindbettfieber. Von **B. S. Schultze.**
248. Ueb. neuere Kaiserschnitt-Methoden. Von **H. Fehling.**
249. Untersuchnngen über ischaemische Muskellähmungen u. Mnskelcontracturen. Von **Edmund Leser.**
250. Ein Wort gegen die jetzt übliche Art der Anwendung des Sublimats in der Geburtshilfe. Von **W. Thorn.**
251. Die antisept. Wundbehandlung mit Sublimat. Von **Max Schede.**
252. Ueber medicinische Seifen. Von **P. G. Unna.**
253. Ueber paranephritische Abscesse. Von **H. Fischer.**
254. Ueber Endometritis decidua. Von **J. Veit.**
255—256. Ueber Ankylostoma duodenale u. Ankylostomiasis Von **Adolph Lutz.**
257. Beiträge zur Entstehnng der Carcinome aus chronisch entzündlichen Zuständen der Schleimhäute und Hautdecken. Von **Karl Schuchardt.**
258. Die Diagnose der Arterienverletzung. Von **Ed. v. Wahl.**
259. Zur Lehre von der Entzündnng. Von **Albert Landerer.**
260. Ueber Kehlkopfsexstirpation. Von **Eugen Hahn.**
261. Ueber die Reflexe als diagnost. Hilfsmittel bei schweren Erkrankungen des centralen Nervensystems. **A. Vetter.**
262. Ueber Laparotomie bei Magen- n. Darmperforation. Von **J. Mikulicz.**
263. Ueber Trachom. Von **E. Rachlmann.**
264. Ueber das Einpressen des Kopfes in den Beckenkanal zu diagnostischen Zwecken. Von **P. Müller.**
265. Ueber Ankylostoma dnodenale u. Ankylostomiasis. II. Von **Adolph Lutz.**
266. Beiträge zur Lehre von der Eclampsie und Uraemie. Von **C. Osthoff.**
267—268. Ueber Harnblasengeschwülste und deren Behandlung. Von **Ernst Küster.**
269. Mittheilungen über den Puls und die vitale Lungencapacität bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen. Von **P. Vejas.**
270. Ueber den Begriff und die Behandlung der Deflexionslagen. Von **Heinrich Bayer.**

X. Serie.

271—272. Die Behandlung der complicirten Schädelfraktur Von **W. Wagner.**
273. Ueber Syphilis hereditaria tarda. Von **A. Wolff.**
274. Ueber Perimetritis. Von **J. Veit.**
275. Zur Kenntnis der nervösen Erkrankungen am Har apparat des Mannes. Von **F. M. Oberländer.**
276. Die Methoden zur Erforschung des Faserverlaufs im Centralnervensystem. Von **Friedrich Martius.**
277—278. Die Behandlung der Rückgratsverkrümmungen mittelst des Sayre'schen Gypscorsets und „Jury-masts“ u im „Holzcuirass“ des Dr. Phelps. Von **H. Nebel.**
279. Die gonorrhoische Infektion beim Weibe. Von **E. Schwar**
280. Ueber Hypersekretion und Hyperacidität des Magensaft Von **Reinhard von den Velden.**
281. Das Lustgas und seine Verwendbarkeit in der Chirur Von **Carl Schrauth.**
282. Ueber die Entzündnngen der weiblichen Brustdrüse Von **E. Bumm.**
283. Die nerv. Dyspepsie u. ihre Folgekrankheiten. Von **Ihring**
284. Beitrag zur Behandlung der Gesichtslagen. Von **Rob Ziegenspeck.**
285. Ueber hochgelegene Mastdarmstrikturen. Von **Herma Kümmell.**
286. Ueber Heilgymnastik und Massage. Von **H. Nebel.**
287. Ueber die Behandlung der puerperalen Sepsis. **Max Rung**
288. Ueber die Verwendung der Jodoformgaze in der Gynäkologie. Von **Heinrich Fritsch.**
289. Ueber Diagnostik und Therapie der Magenkrankheit Von **Franz Riegel.**
290. Die Ernährung des Fötus. Von **M. Wiener.**
291. Ueber Sehnenverletzungen und ihre Behandlung. Von **O. Witzel.**
292. Ueber den sogenannten chirurgischen Scharlach. Von **A. Hoffa.**
293—294. Ueber maligne Neurome und das Vorkommen von Nervenfasern in denselben. Von **F. Krause.**
295. Zur Antisepsis in der Geburtshilfe. Von **R. Kaltenbach**
296. Ueber die tuberkulöse Mastdarmfistel. Von **Karl Schuchardt.**
297. Wechselbeziehungen zwischen Speichel und Magensa Von **Georg Sticker.**
298. Die Resektion des Mastdarmes. Von **Bernhard Bardeheuer.**
299. Ueber die Beziehungen des moralischen Irreseins zu der erblich degenerativen Geistesstörung. Von **Otto Binswanger.**
300. Ueber die neueren Fortschritte in der Behandlung der Hautkrankheiten. Von **P. G. Unna.**

XI. Serie.

301. Ueber Perineorrhaphie durch Spaltung des Septum recto-vaginale und Lappenbildung. Von **Max Sänger.**
302. Der äussere Kehlkopfschnitt und seine Bedeutung bei der Behandl. der Kehlkopfgeschwülste. Von **K. Schuchardt.**
303. Veränderung des allgemeinen Körpergewichts durch Krankheiten. Von **E. Kohlschütter.**
304. Ueber die Behandlung der puerperalen Eclampsie. Von **G. Veit.**
305. Ueber Hyperemesis gravidarum. Von **Th. Jaffé.**
306—307. Die Actinomycose des Menschen vom klinischen Standpunkte besprochen. Von **K. Partsch.**
308. Ueber den gegenwärtigen Stand der Leitung der physiologischen und pathologischen Nachgeburtszeit. Von **H. Fehling.**
309. Die Arthropathien und Spontanfrakturen bei Tabes. Von **Ludwig Kredel.**
310. Beiträge zum Mechanismus der Geburt bei Schädellagen Von **Wassily Sutugin.**
311. Beiträge zur Behandlung der subkutanen, in die Gelenke penetrirenden, und der paraartikulären Knochenbrüche. Von **Max Oberst.**
312. Ueber nervöse Hautschwellungen als Begleiterscheinnng der Menstruation und des Klimax. Von **Ernst Börner.**
313—314. Die Chirurgie des Pankreas, gestützt auf Versuche und klinische Beobachtungen. Von **Nikolaus Senn.**
315. Ueber Warzengeschwülste (Papillome) der Respirationsschleimhäute. Von **Carl Melchior Hopmann.**
316. Ueber den Bauchschnitt bei der Behandlung von intraperitonealen Verletzungen. Von **Sir William Mac Cormac F. R. C. S.**
317. Algosis faucium leptothricia. Von **A. Jacobson.**
318. Ueber Achsenzugzangen. Von **Ernst Bumm.**
319—320. Ueber die modernen Gesichtspunkte in der Pathologie der Infektionskrankheiten. Von **Hermann Sahli.**
321. Ueber Blutungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Deren Quellen und Behandlungsmethode. Von **Richard Lomer.**
322. Ueber die Scharlachdiphtherie und deren Behandlung Von **Otto Heubner.**
323. Ueber die Indikationen zur operativen Behandlung der erkrankten Tuben. Von **Wilhelm Alexander Freund.**
324. Versuch einer Darstellung unserer heutigen Kenntnisse in der Lehre von der Aphasie. Von **Dr. Ernst Malachowski.**
325. Ueber den cystischen Leberechinokokkus und über die von R. v. Volkmann eingeführte Methode der Operation desselben. Von **Fedor Krause.**
326. Ueber Nasen-Syphilis. Von **Paul Michelson.**
327. Wider die Lehre von der Selbstinfektion. Von **Wilhelm Thorn.**
228. Ueber Asthma nervosum. Von **Ch. A. Schmidtborn.**
229—30. Ueber Akromegalie. Von **Wilhelm Alexander Freund.**